THE SCIENCE OF SURVIVAL

ACR ELECTRONICS

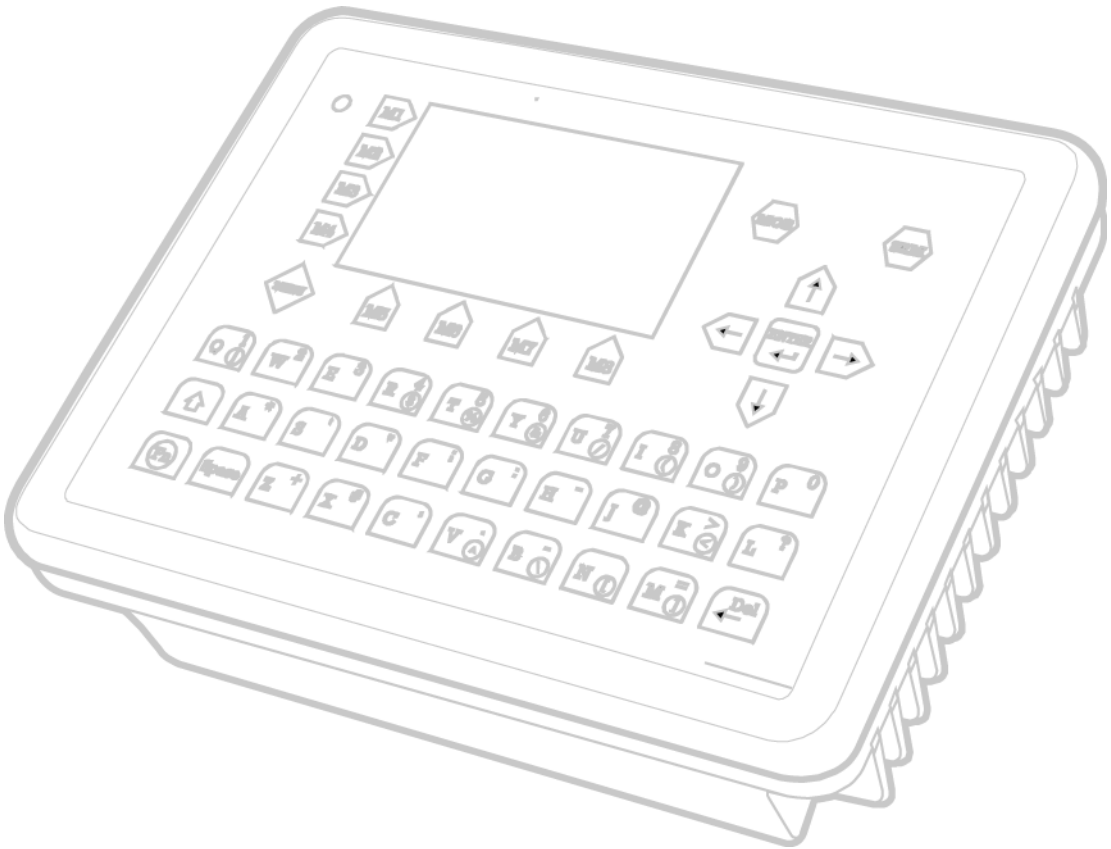
COBHAM

BENUTZERHANDBUCH

NAUTICAST™ INLAND AIS // Automatic Identification System

Product No.: 2662

Y1-03-0211-1 Rev. D



ACR Electronics, Inc. // 5757 Ravenswood Road // Fort Lauderdale // FL // 33312-6645
Tel: +1 (954) 981-3333 // Fax: +1 (954) 983-5087 // www.acrelectronics.com

Bitte beachten Sie diese Warnung!

Warnung:

ACR kann trotz aller Bestrebungen nach Genauigkeit in all Ihren Publikationen nicht ausschließen, dass in diesem Dokument Fehler enthalten sind. Dieses Dokument kann ohne Ankündigung von ACR geändert werden. ACR für etwaige direkte, indirekte, zufällige oder Folgefehler auf Grund der Benutzung des Gerätes verantwortlich zu machen ist unzulässig. ACR Teile dürfen nur mit der dezidierten schriftlichen Bestätigung von ACR in Geräten oder Systemen zur Lebensrettung eingesetzt werden. Ohne diese Bestätigung ist es vorstellbar, dass die Sicherheit des Benutzers oder anderer Personen gefährdet ist.

Warning:

Although ACR strives for accuracy in all its publications; this material may contain errors or omissions, and is subject to change without prior notice. ACR shall not be made liable for any specific, indirect, incidental or consequential damages as a result of its use. ACR components may only be used in safety of life devices or systems, with the express written approval of ACR, as the failure of such components could cause the failure of the ACR device or system. If these fail, it is reasonable to assume that the safety of the user or other persons may be endangered.

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Toute communication ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts.

Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. De los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios.

1 STARTEN DES NAUTICAST™ INLAND AIS 5
1.1 Erstmaliges Einrichten des NAUTICAST™ Inland AIS 5
1.2 Eingabe der MMSI, IMO, DAC und ESN Nummer 6
1.3 Eingabe der Schiffsdaten 8
1.4 Eingabe der Reisedaten 10
1.5 Passworte 14
2 NAUTICAST™ INLAND AIS USER INTERFACE 17
2.1 NAUTICAST™ Inland AIS Tastatur 18
2.2 Erklärung der Cursor Tasten 18
2.3 Erklärung der Num-Locked und [NUM] Funktionen 18
2.4 SRM / MOB Notruf Funktion 19
3 NAUTICAST™ INLAND AIS BILDSCHIRMANZEIGE 20
3.1 Navigationssicht 20
3.1.1 Eigene Schiffsdaten 21
3.1.2 Schiffsdaten der anderen AIS Teilnehmer 21
3.1.3 Statuszeile 22
3.1.4 Details anderer Schiffe 23
3.2 Menu Struktur 25
3.3 Hauptmenu 25
3.4 Übersicht Untermenüs 26
3.4.1 Nachrichten 26
3.4.2 AIS Status 26
3.4.3 Reisedaten – (User Password geschützt) 27
3.4.4 Schiffsdaten – (User Password geschützt) 27
3.4.5 Transponder Konfiguration – (User Password geschützt) 27
3.4.6 Service Konfiguration – (Service Password geschützt) 28
3.4.7 Display Einstellungen 28
3.4.8 Einstellungen für Grafische Ansichten 28
3.5 Detaillierte Beschreibung der Untermenüs 29
3.5.1 Nachrichten 29
3.5.2 Voyage Settings / Fahrt-Daten (User Passwort geschützt) 46
3.5.3 Ship Settings / Schiffsdaten (User Password geschützt) 51
3.5.4 Transponder Konfiguration (User Passwort geschützt) 54
3.5.5 Service Konfiguration (Service Passwort geschützt) 66
3.5.6 Display Einstellungen 74
3.6 Grafische Benutzeroberfläche 75
3.6.1 Wechseln zwischen Ansichten 76
3.6.2 Radar Anzeige 77
3.6.3 Die Fahrrinnen Anzeige 81
3.6.4 Nachrichten- und Alarmbedienung 85
3.6.5 Einstellungen der grafischen Benutzeroberfläche 86
4 SICHERHEITSFUNKTIONEN 94
4.1 MOB Person über Bord 94
4.2 Aktivieren der SRM (Safety Related Message)-Taste 96
5 ABHILFEMAßNAHMEN BEI STÖRUNGEN 100
5.1 Alarm Status prüfen 100
5.2 Alarm Codes 101
5.3 Text Nachrichten (TXT Status) 102
5.4 Reset / System Neustart 102
6 KONTAKT- UND UNTERSTÜTZUNGSADRESSEN 102
7 ANHANG 103
7.1 Erklärung der Abkürzungen 103
7.2 ERI Schiffstypen 104
7.3 Passwort Informationen 107

Änderungsprotokoll

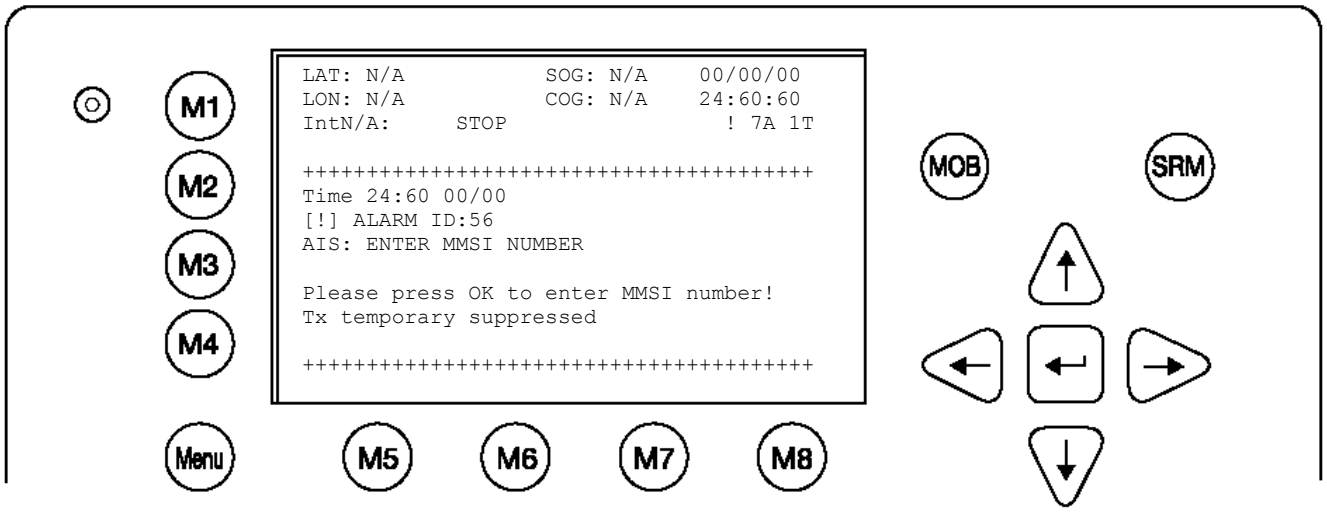
Date	Version	Rev.	Status	Comments	Responsible
2005-11-01	1.0.0	A	Released	Initial Release	A. Lesch
2006-07-25	1.0.1	B	Released	Editorial work	M. D'Arcangelo
2006-11-06	1.0.2	C	Released	Screen Display Updates	M. D'Arcangelo
2008-12-05	1.0.5	D	Released	Update according to VTT&T; deutsche Übersetzung, Korrekturen und Erweiterung, Passwort	C. Kabinger, B. Werner

1 Starten des NAUTICAST™ Inland AIS

1.1 Erstmaliges Einrichten des NAUTICAST™ Inland AIS

ACHTUNG:
BEHÖRDEN VERLANGEN, DASS DIESE INFORMATIONEN EINGEGEBEN WERDEN.
Nachdem die Antennen und Geräte installiert worden sind, müssen die nachfolgenden Informationen eingegeben werden. Nach dem Start (einschalten der Spannungsversorgung) geben Sie die folgenden Informationen ein:

a) Eingabe der MMSI Nummer – siehe Abschnitt **Error! Reference source not found.** zur Eingabe dieser Information.
Nach dem ersten Start oder wenn die Einstellungen zurückgesetzt wurden („factory settings“), wird der Benutzer angewiesen, eine gültige MMSI-Nummer einzugeben. So lange dies nicht geschehen ist, kann das System nicht senden. Dies erscheint als



Alarm mit der ID 56 mit dem Text „AIS: ENTER MMSI NUMBER“.

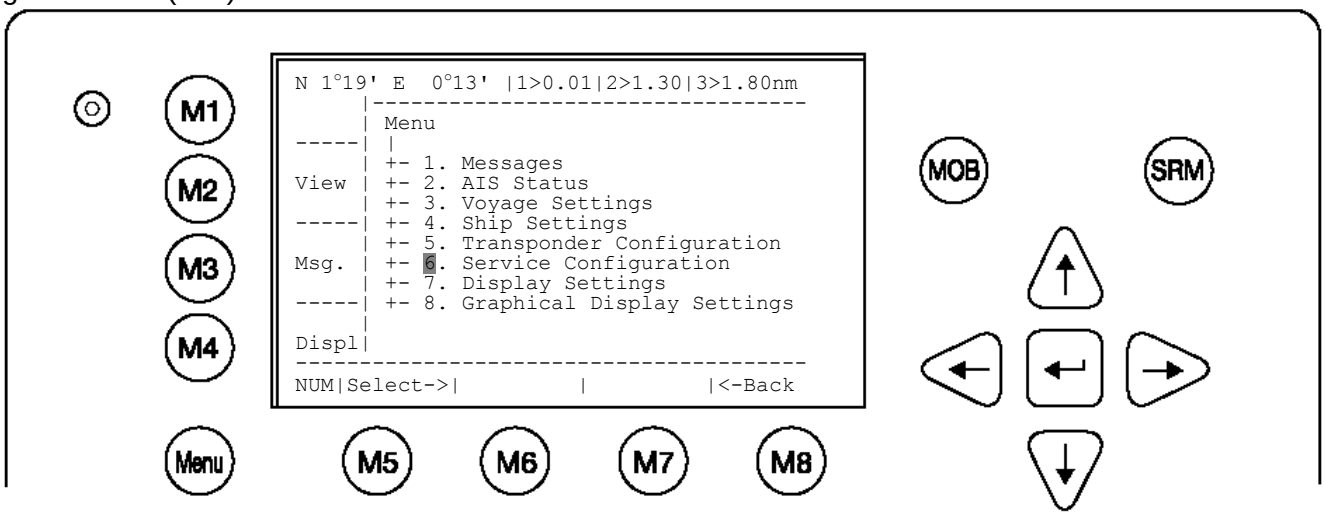
b) Eingabe der IMO-Nummer, des „Designated Area Code“ (DAC) und der „European Ship Number“ (ESN) – siehe Abschnitt **Error! Reference source not found.** zur Eingabe dieser Information.
c) Auswahl des AIS-Modus – Entsprechend lokaler Vorschriften muss der AIS-Modus eingestellt werden. Es stehen „Inland AIS“ und „SOLAS AIS“ zur Verfügung.
d) Statische Schiffsdaten („Ship Settings Data“) – Nach der erstmaligen Eingabe müssen alle Änderungen in den Schiffsdaten entsprechend eingegeben werden. Siehe Abschnitt **Error! Reference source not found.** zur Eingabe dieser Information.
   - Eingabe des Rufnamens („Call Sign“)
   - Eingabe des Schiffsnamens („Ships Name“)
   - Eingabe der Länge des Schiffs („Length of Ship“)
   - Eingabe der Breite des Schiffs („Beam of Ship“)
   - Eingabe der Position der internen GPS-Antenne („Internal GPS antenna Position“)
   - Falls vorhanden, Eingabe der Position der internen GPS-Antenne („External GPS Antenna Position“)
   - Eingabe der Schiffstype „Ship Type“)

e) Reisedaten („Voyage Related Data“) – Nach der erstmaligen Eingabe müssen alle Änderungen entsprechend korrigiert werden. Siehe Abschnitt **Error! Reference source not found.** zur Eingabe dieser Information.
   - Eingabe der Frachtart („Cargo Type“)
   - Eingabe des Tiefgangs („Draught“)
   - Eingabe des Zielhafens („Destination“)
   - Eingabe der voraussichtlichen Ankunftszeit („ETA“)
   - Eingabe des Navigations-Status („Navigation Status“)

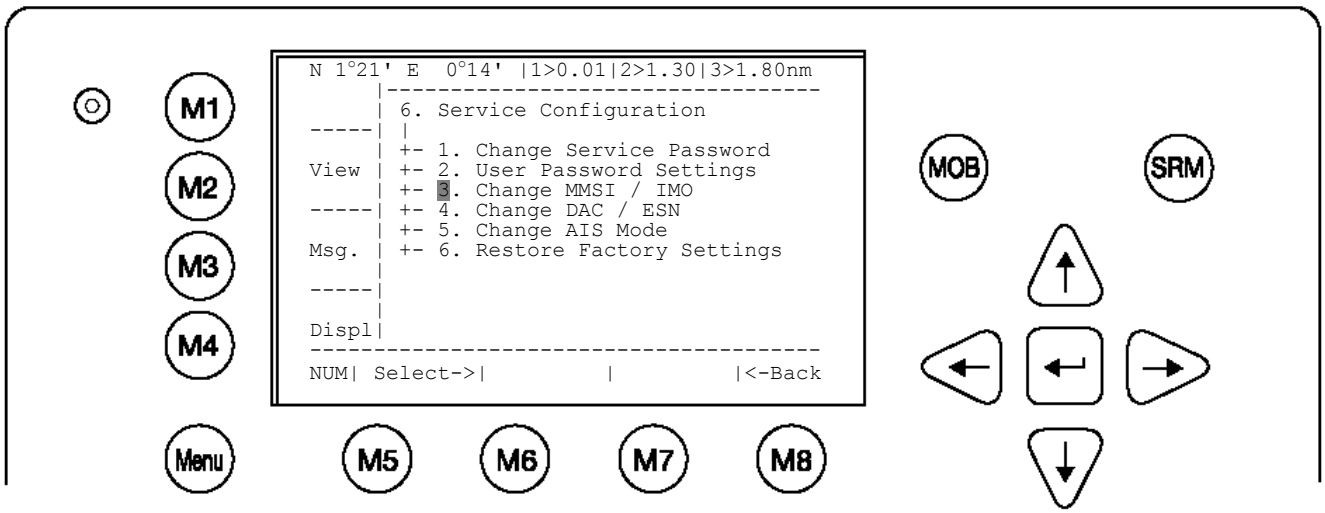
f) Passwort – „Service“ und „User“ Passworte; siehe Abschnitt 1.5 und Anhang 7.3

1.2 Eingabe der MMSI, IMO, DAC und ESN Nummer

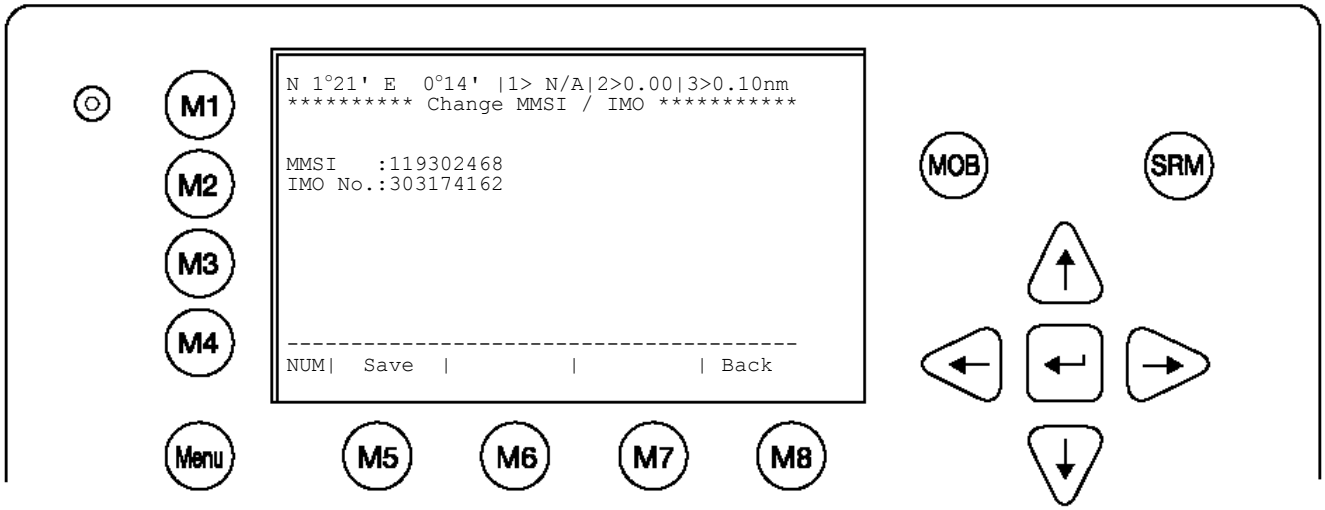
Im Hauptmenü wählen Sie **„Service Configuration“** (Nr. 6). Das Menü ist mit dem SERVICE-Passwort geschützt. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Geben Sie das Service-Passwort ein und wählen Sie mit den Hinauf- und Hinunter-Tasten die einzugebende bzw. zu korrigierende Bezeichnung. Danach drücken Sie „Select“ (M5) oder Sie geben die Nummer des Menüpunkts auf der Tastatur ein, z.B. die 3.
Geben Sie die MMSI und IMO Nummern ein und drücken Sie „Save“, um die Eingabe zu speichern. Das Gerät wird daraufhin neu starten. Falls keine IMO-Nummer verfügbar ist, geben Sie 0 (Null) ein.



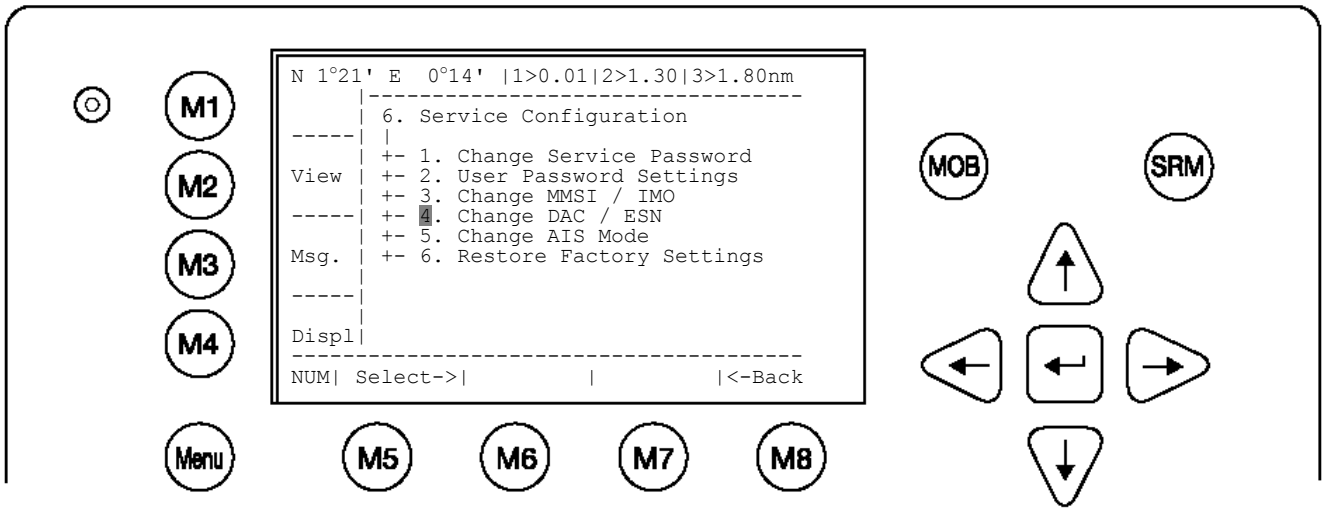
Beispiel des „Service Configuration Menu“:



Achtung: die MMSI-Nummer hat genau 9 Stellen (eventuell führende Nullen sollten angegeben werden) und die IMO-Nummer hat maximal 9 Stellen.

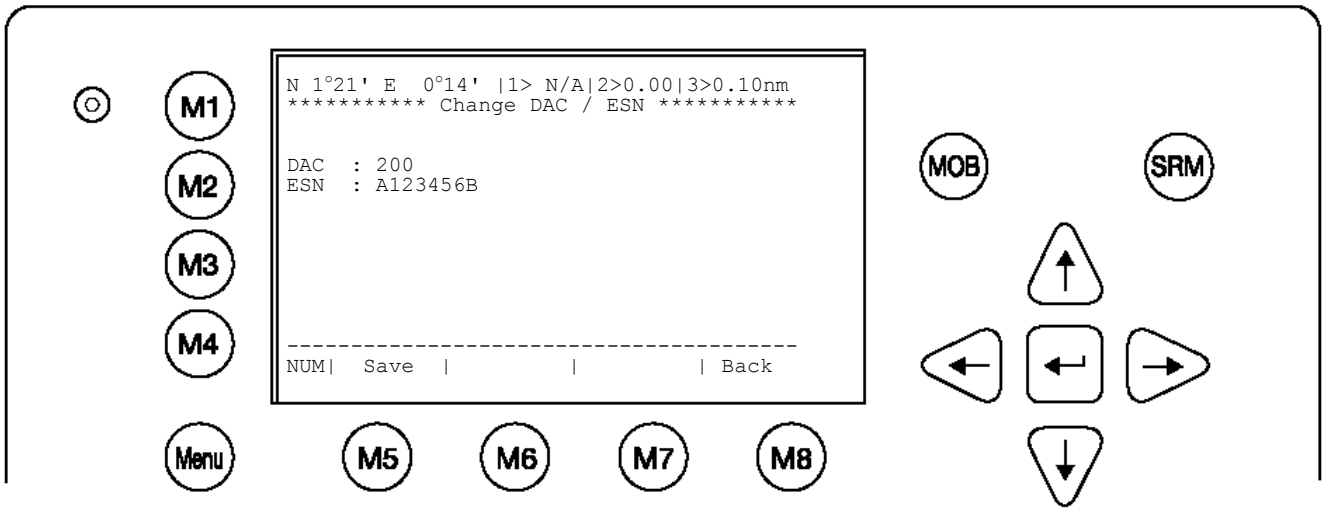


Wählen Sie das Untermenü 4 „Change DAC / ESN“ mit den Pfeiltasten „Oben“ und „Unten“ oder drücken Sie die „4“ auf der Tastatur.



Geben Sie die neue DAC / ESN Nummern ein und drücken Sie „Save“ (M5), um die Eingaben zu speichern. Drücken Sie „Back“ (M8), um in das Untermenü zurückzukehren, ohne die Daten zu speichern.

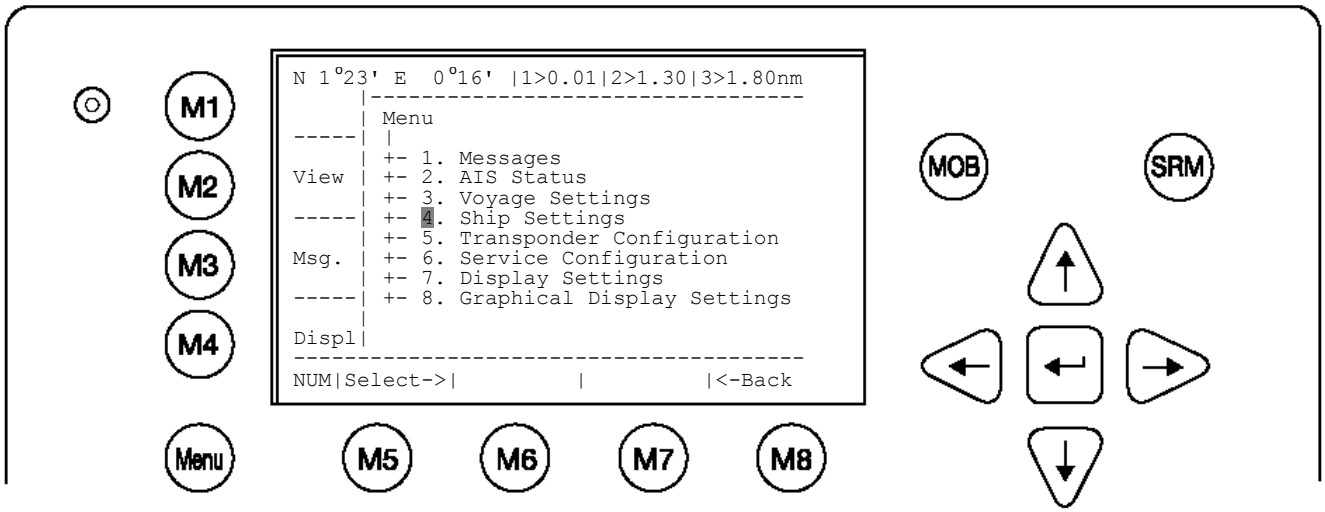
Achtung:
Die Regionskennung (DAC; Designated Area Code) ist mit der Zahl „200“ vorbelegt. Geben Sie nur dann eine andere 3-stellige Nummer ein, wenn Ihre Behörde das vorschreibt, anderenfalls könnten Sie wichtige AIS-Informationen verlieren.
Die ESN („European Ship Number“) ist mit 8 Buchstaben und Ziffern limitiert.



1.3 Eingabe der Schiffsdaten

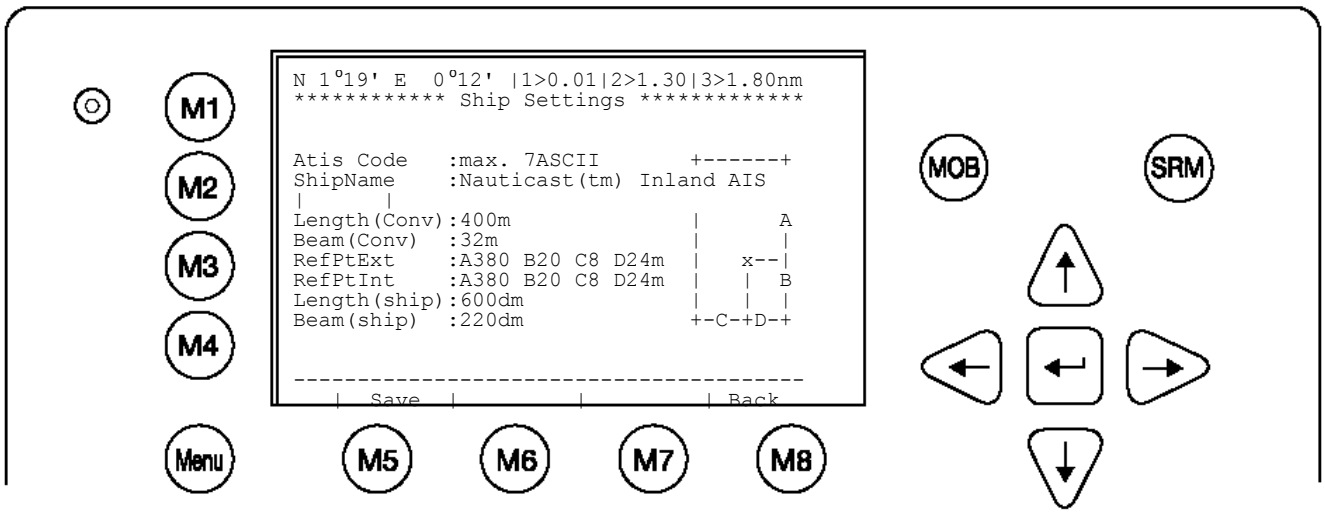
Wählen Sie aus dem Hauptmenü das Untermenü „Ship Settings“ (Menü 4). Das Menü ist mit dem USER-Passwort geschützt, (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Geben Sie das Passwort ein und wählen Sie mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ und drücken Sie die Eingabetaste oder wählen Sie mit einer Ziffer direkt den gewünschten Menüpunkt. Speichern Sie die Eingaben im Untermenü.

Beispiel Hauptmenü:



Wählen Sie „Ship Settings“ und drücken Sie M5. Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Beispiel „Ship Settings Menu“:



„ATIS Code“ – der zugewiesene ATIS Code
„Ship Name“ – Schiffsname
„Length of Convoy – Länge des Konvois in Meter
„Beam of Convoy“ – Breite des Konvois in Meter
„Internal and External GPS antenna positions“ – Position der GPS-Antenne(n)
„Length of Ship“ – Länge des Schiffes in Dezimeter
„Beam of Ship“ – Breite des Schiffes in Dezimeter

Eingabe der Position der internen und externen GPS-Antenne

Achtung: Es ist von größter Bedeutung, dass diese Daten korrekt eingegeben werden, damit andere Schiffe Ihre Position und Lage zu Ihrem Schiff richtig beurteilen können.

Beispiel: Länge des Schiffs bzw. Konvois = 400m und Breite = 32m.
GPS Antennen-Position am Schiff (das „x“ in obiger Menü-Abbildung) ist 380 Meter vom Bug (Wert „A“) und 24 Meter von Steuerbord (Wert „D“).
Achtung: Sie können die Werte A und D eingeben; die Werte B und C werden automatisch berechnet.

Geben Sie A380D24 (ohne Leerzeichen, Dezimalstellen und Kommas).
Dann drücken Sie „Save“ (M5).
Die Zeile sollte dann, wie in obigem Beispiel gezeigt, den Wert für den externen Referenzpunkt anzeigen.

Achtung: Wenn nur die interne Antenne verwendet wird, ist es zulässig, die Standardwerte für die externe Antenne zu verwenden, da diese nicht verwendet wird.

Eingabe des Referenzpunktes der externen GPS-Antenne („RefPointExt“)
RefPointExt = A380 B20 C8 D24m
A = Abstand vom Bug zur Antenne
B = Abstand von der Antenne zum Heck
C = Abstand von Backbord zur Antenne
D = Abstand von Steuerbord zur Antenne

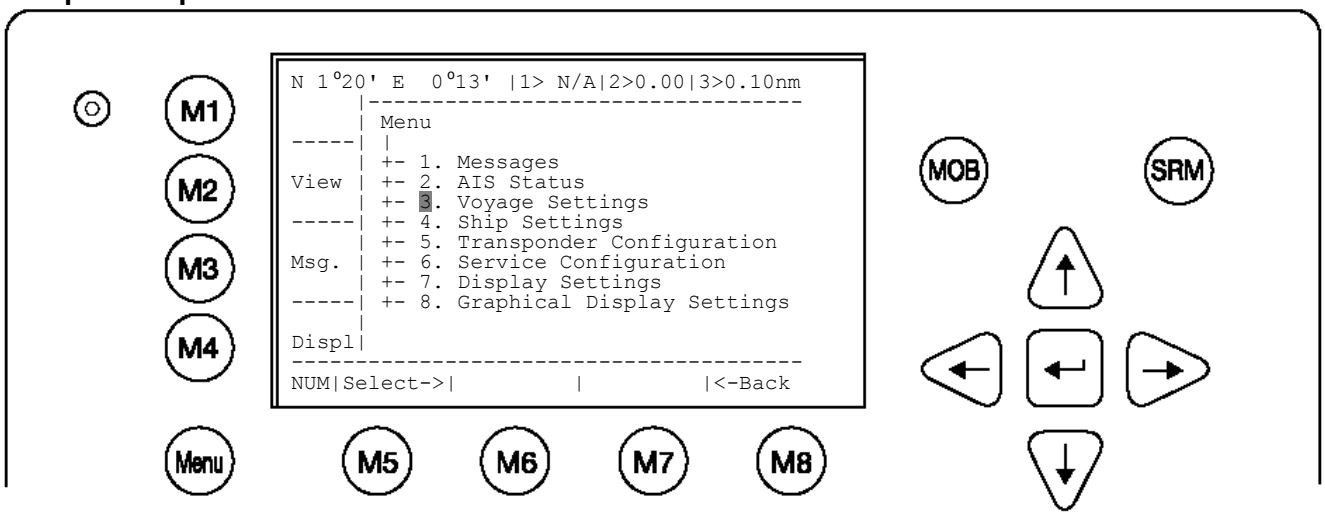
Eingabe des Referenzpunktes der internen GPS-Antenne („RefPointInt“)
Analog zur Eingabe der externen Antenne

Speichern der Eingaben
Durch Drücken der Taste „Save“ (M5) werden die Eingaben im Gerät gespeichert. Drücken Sie „Back“ (M8), um ins Hauptmenü zurückzukehren, ohne die Eingaben zu speichern.

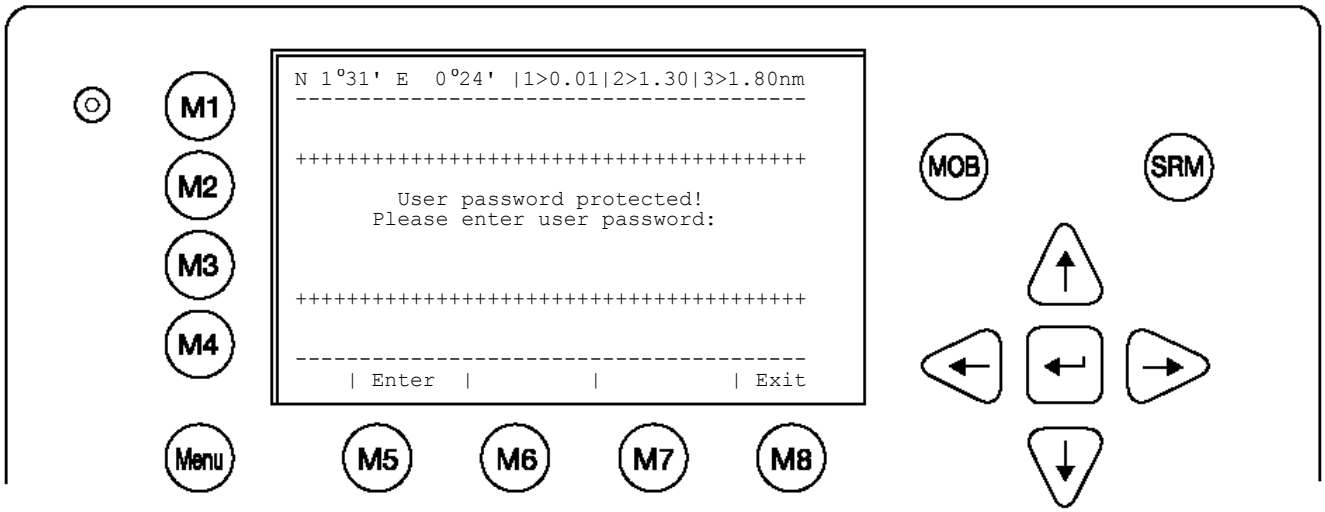
1.4 Eingabe der Reisedaten

Wählen Sie aus dem Hauptmenü das Untermenü „Voyage Settings“ (Menü 3). Das Menü ist mit dem USER-Passwort geschützt, (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Geben Sie das Passwort ein und wählen Sie mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ und drücken Sie die Eingabetaste oder wählen Sie mit einer Ziffer direkt den gewünschten Menüpunkt. Speichern Sie die Eingaben im Untermenü.

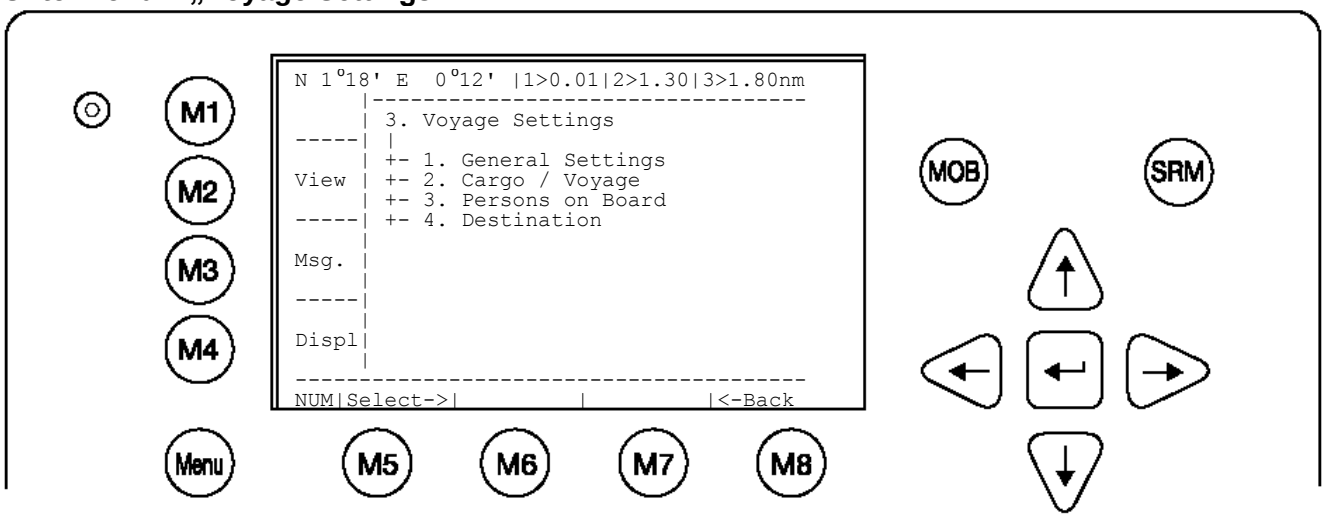
Beispiel Hauptmenü:



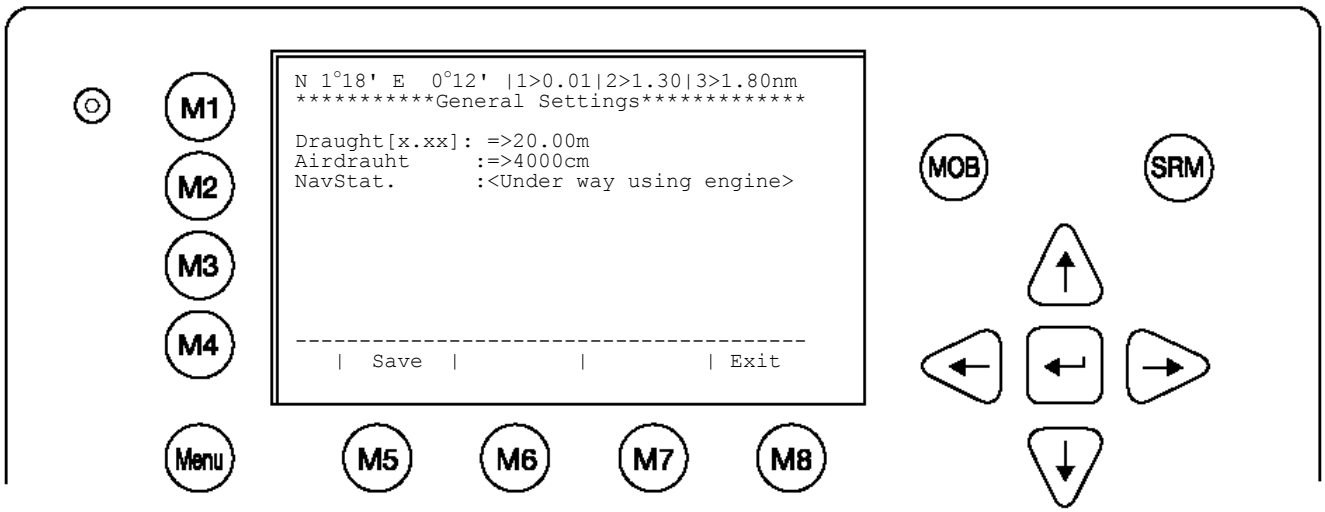
Das Feld zur Eingabe des Passwortes erscheint. Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie „Enter“ (M5).



Untermenü 1 „Voyage Settings“:



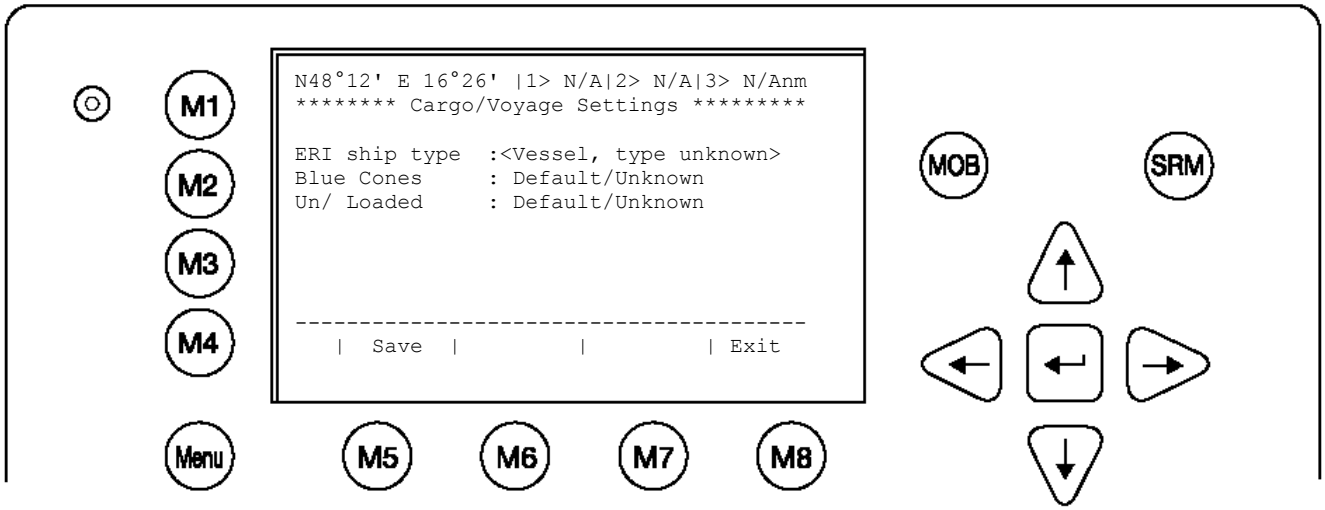
Wählen Sie das Untermenü 1 „General Settings“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „1“.



Gehen Sie die Punkte durch, indem Sie die Eingabetaste betätigen und geben Sie die Daten Ihres Schiffes ein. Geben Sie den SOLAS-Tiefgang („**Draught**“) in Metern ein (max. 20.0m), die Höhe über Wasser („**Airdraught**“) in Zentimetern (max. = 4000cm). Geben Sie auch den korrekten Navigations-Status (**NavStat)** an.

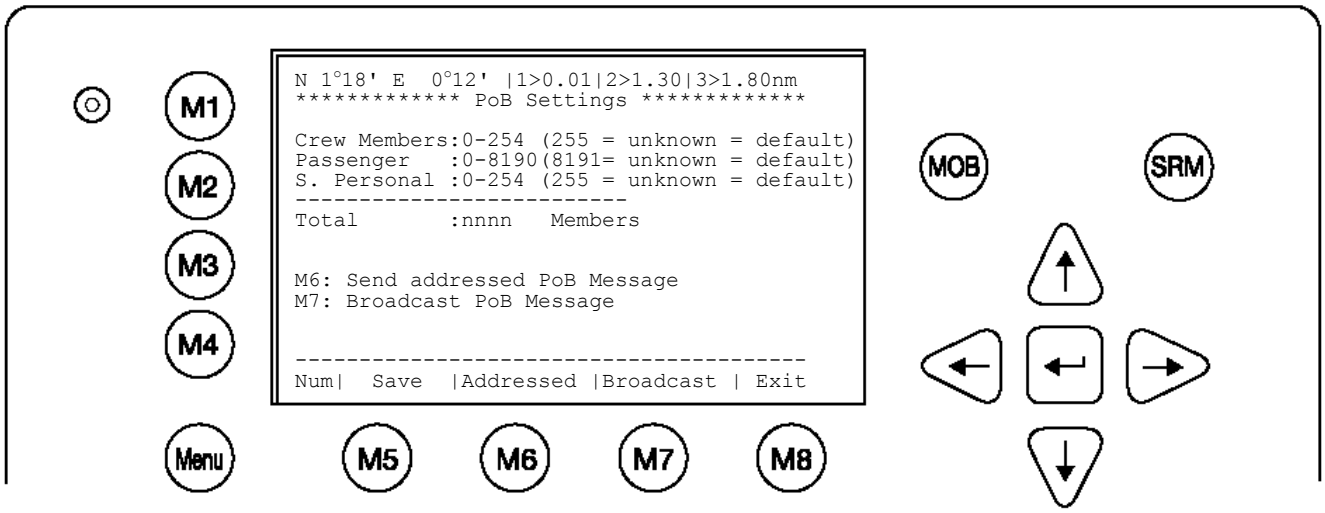
Speichern Sie, falls erwünscht, die Eingaben durch Drücken der Taste „Save“ (M5). Drücken Sie die Taste „Exit“ (M8), um ohne Speicher in das Hauptmenü zurückzukehren.

Wählen Sie das Untermenü 2 „Cargo/Voyage Settings“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „2“.



Wählen Sie die Einstellungen für „**ERI ship type**“ (siehe unterschiedliche Schiffstypen in der Tabelle im Appendix 7.2), „**Blue Cones**“ Gefahrengut mit der Anzahl blauer Kegel „Blue Cones“ [0-3, B-Flag, Default/Unknown] , so wie Beladen oder unbeladen „**Un/Loaded**“ [Loaded, Unloaded].
Speichern Sie, falls erwünscht, die Eingaben durch Drücken der Taste „Save“ (M5). Drücken Sie die Taste „Exit“ (M8), um in das Hauptmenü zurückzukehren.

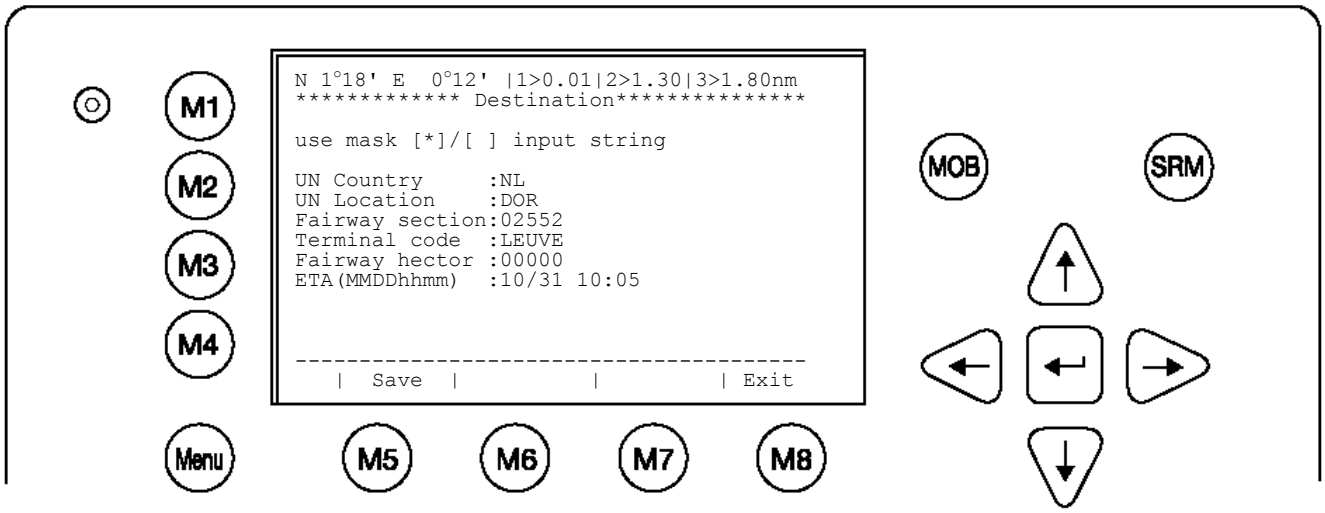
Wählen Sie das Untermenü 3 „Persons on Board“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „3“.



Achtung:
Die Gesamtzahl der Personen an Bord wird automatisch berechnet. Im Hochseebetrieb („High Seas“) wird diese Anzahl bei der Übermittlung von AIS-Nachrichten verwendet.

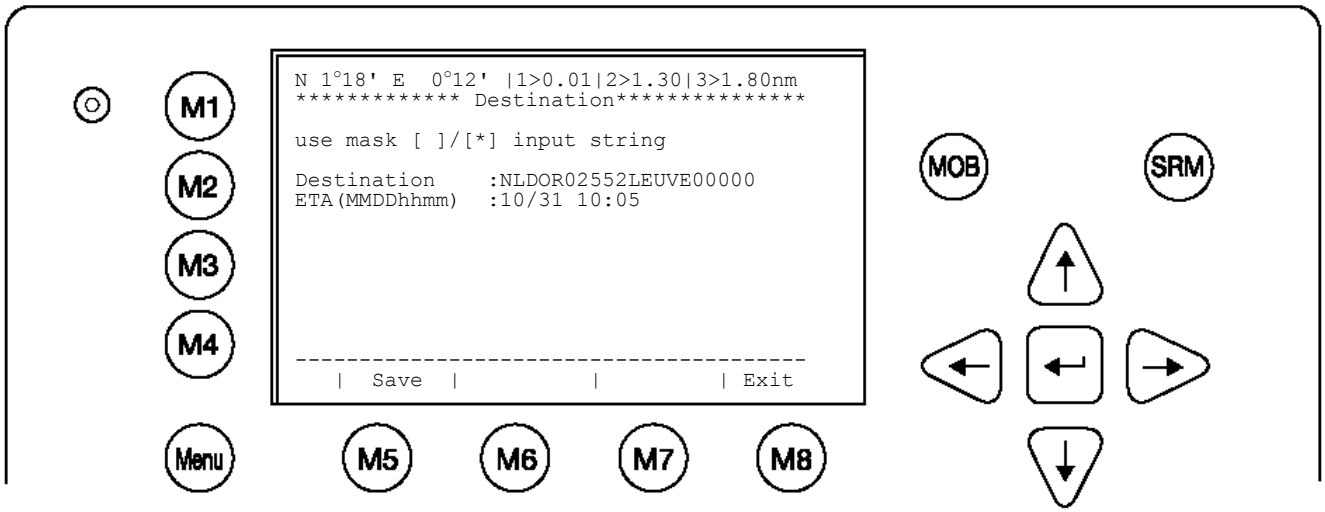
Wie dieses Menü zur Übermittlung von PoB-Informationen verwendet werden kann, wird im Benutzerhandbuch Kap.: 3.5.2 beschrieben.

Wählen Sie das Untermenü 4 „Destination“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „4“.
Wählen Sie zwischen maskierter und direkter Eingabe des Zielhafens.



Maskierte Eingabe:
Wählen Sie durch Drücken der Eingabetaste das zu bearbeitende Feld aus und geben Sie die entsprechenden Daten ein. Im Feld „ETA“ („estimated time of arrival“) wird die voraussichtliche Ankunftszeit eingegeben.
Speichern Sie, falls erwünscht, die Eingaben durch Drücken der Taste „Save“ (M5). Drücken Sie die Taste „Exit“ (M8), um in das Hauptmenü zurückzukehren.

Direkte Eingabe:
Die Eingabe aller oben beschriebenen Eingaben erfolgt in einer Zeichenkette.
Achtung: Alle Zeichen sind erlaubt. Es ist die Verantwortung des Bedieners, die korrekten Zeichen einzugeben. Die oben beschriebene maskierte Eingabe würde direkt eingegeben als:



Die ETA muss im separat im entsprechenden Feld eingegeben werden.

1.5 Passworte

Das Transponder-System ist mit einem zweistufigen Passwortschutz ausgestattet, das „User“ und das „Service“ Passwort.

1) Das „User“ Passwort, das für die niedrigere Sicherheitsstufe verantwortlich ist, erlaubt den Zugriff auf alle Menus außer Menü 6 („Service Configuration“), welches mit dem „Service“ Passwort geschützt ist.

2) Das „Service“ Passwort wird benötigt, um in das „Service Configuration Menu“ zu gelangen. Dieses Menü benötigt eine höhere Sicherheitsstufe und kann daher nicht mit dem „User“ Passwort angesprochen werden. Damit wird sichergestellt, dass nur autorisierte Servicetechniker darauf zugreifen können.

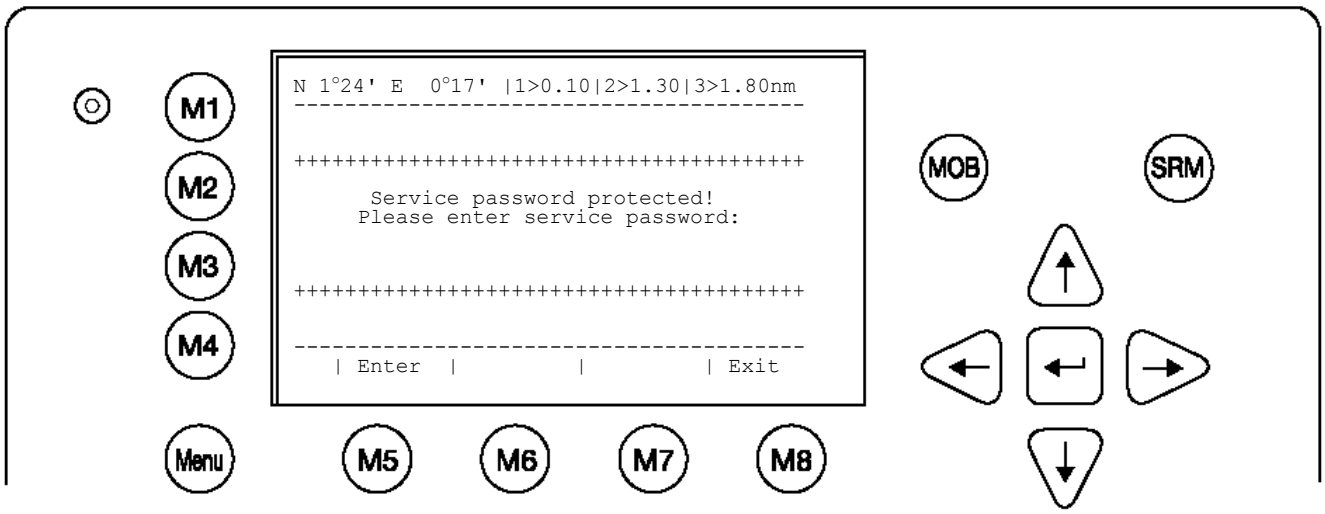
Der Schiffskommandant hat dafür Sorge zu tragen, dass nur autorisierte Personen Änderungen im „Service Configuration Menu“ machen können.

WARNUNG: Das Passwort muss sicher verwahrt werden und darf auf keinen Fall vergessen werden. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Wenn das Passwort nicht mehr bekannt ist können im Gerät keine Eingaben durchgeführt werden. Ein Hauptschlüssel existiert nicht und das Gerät muss kostenpflichtig zum Service eingeschickt werden.

Das „User“ Passwort kann im „Service Configuration Menu“ durch Eingabe eines neuen Passwortes zurückgesetzt werden.

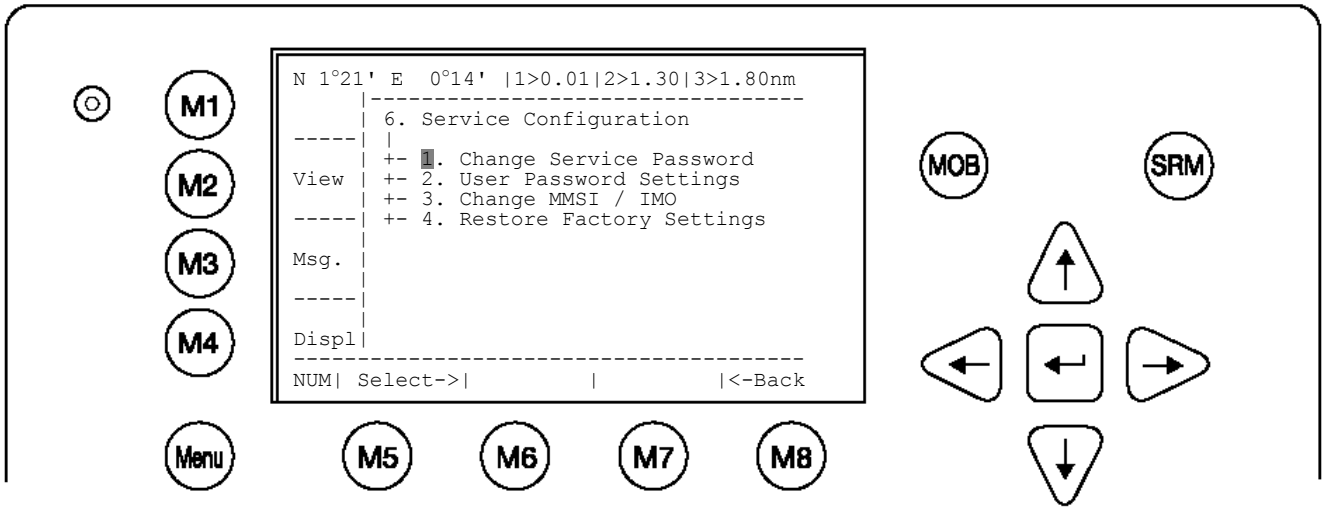
Ändern des „Service“ Passwortes

Wählen Sie das Untermenü 6 „Service Configuration“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „6“. Das Feld zur Eingabe des Passwortes erscheint. Geben Sie das Passwort ein (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). und drücken Sie „Enter“ (M5).

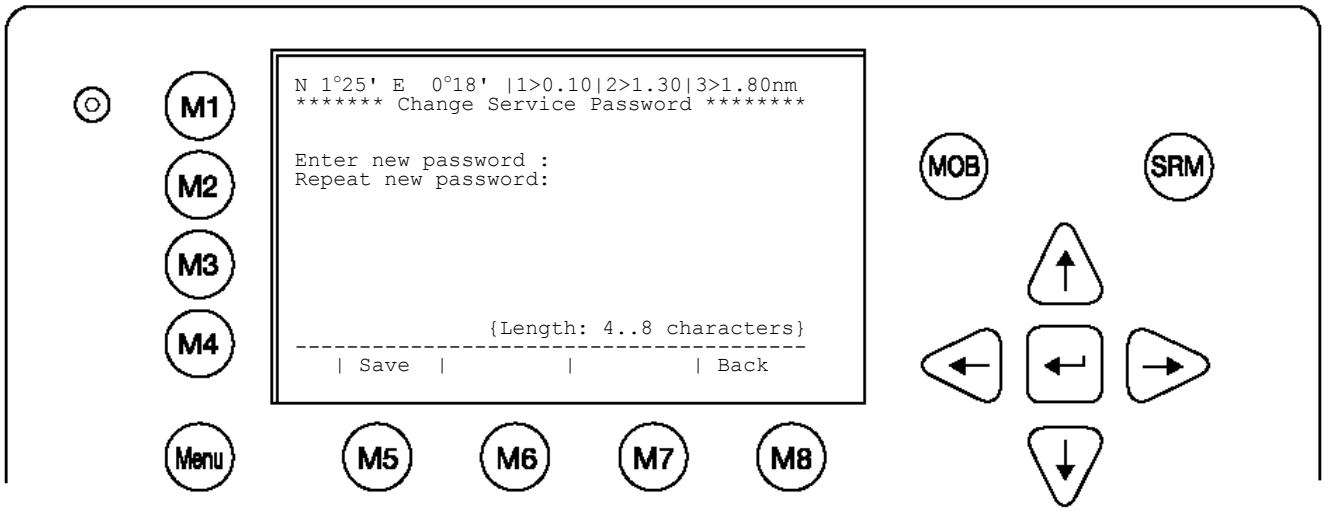


Wählen Sie das Untermenü 1 „Change Service Password“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „1“.

Beispiel „Service“ Menü:



Beispiel „Service“ Passwort Menü:



Geben Sie ein neues Passwort ein und drücken Sie dann „ Enter“ (M5).
Geben Sie das Passwort erneut ein und drücken Sie wieder „ Enter“ (M5).

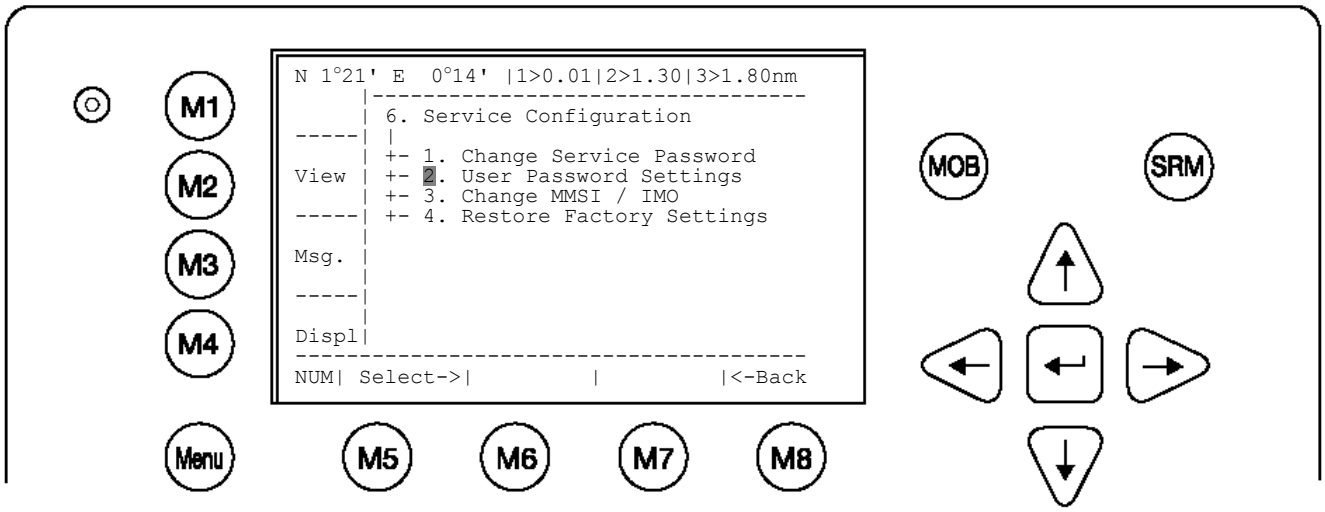
Passwortformat:

- Mindestens 6 bis maximal 8 Zeichen lang
- Zeichensatz A-Z ´(Nur GROSSBUCHSTABEN) und Zahlen 0- 9
- Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich

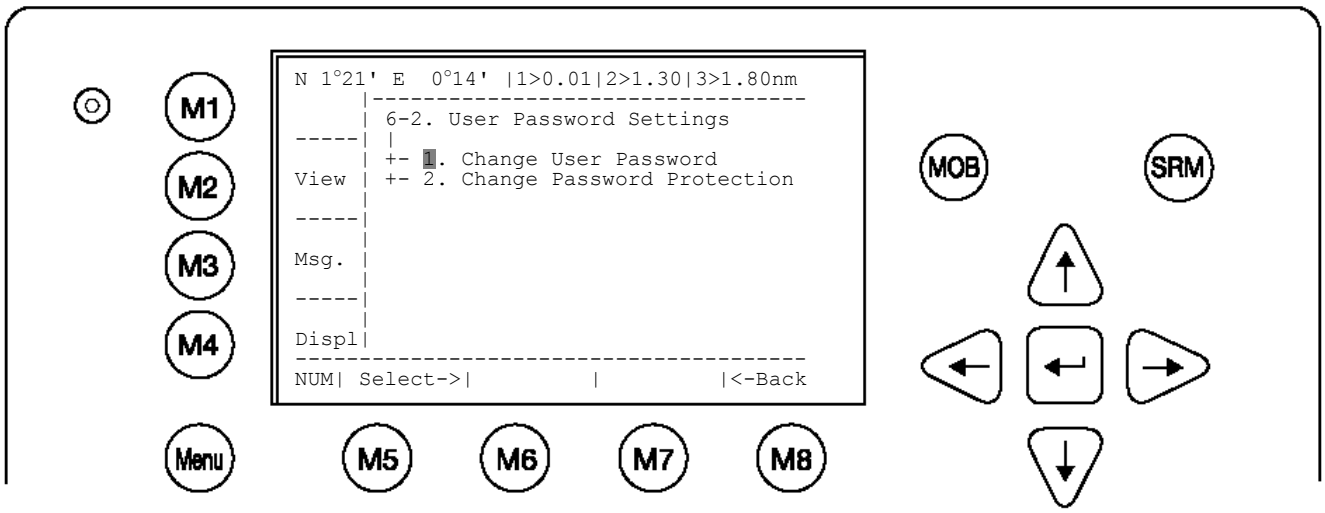
Drücken Sie „Save“, um das geänderte Passwort zu speichern. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).

Ändern des „User“ Passwortes

Wählen Sie das Untermenü 2 „User Password Settings“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „2“.



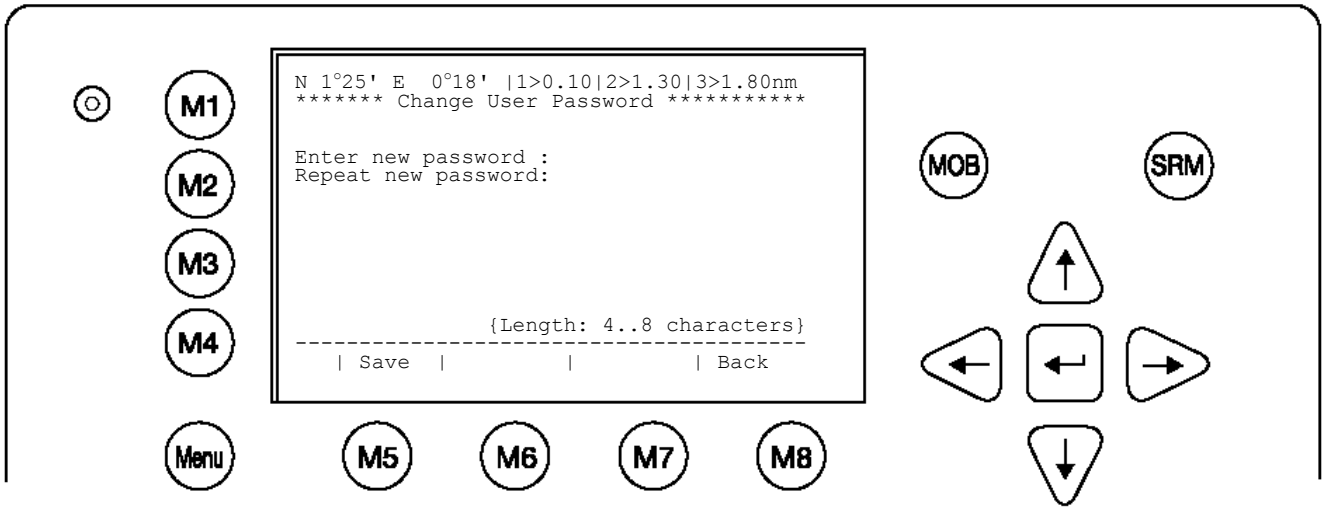
Wählen Sie das Untermenü 1 „Change User Password“ mit den Pfeiltasten „Hinauf“ und „Hinunter“ oder drücken Sie die Taste „1“.



Geben Sie ein neues Passwort ein und drücken Sie dann „ Enter“ (M5).
Geben Sie das Passwort erneut ein und drücken Sie wieder „ Enter“ (M5).

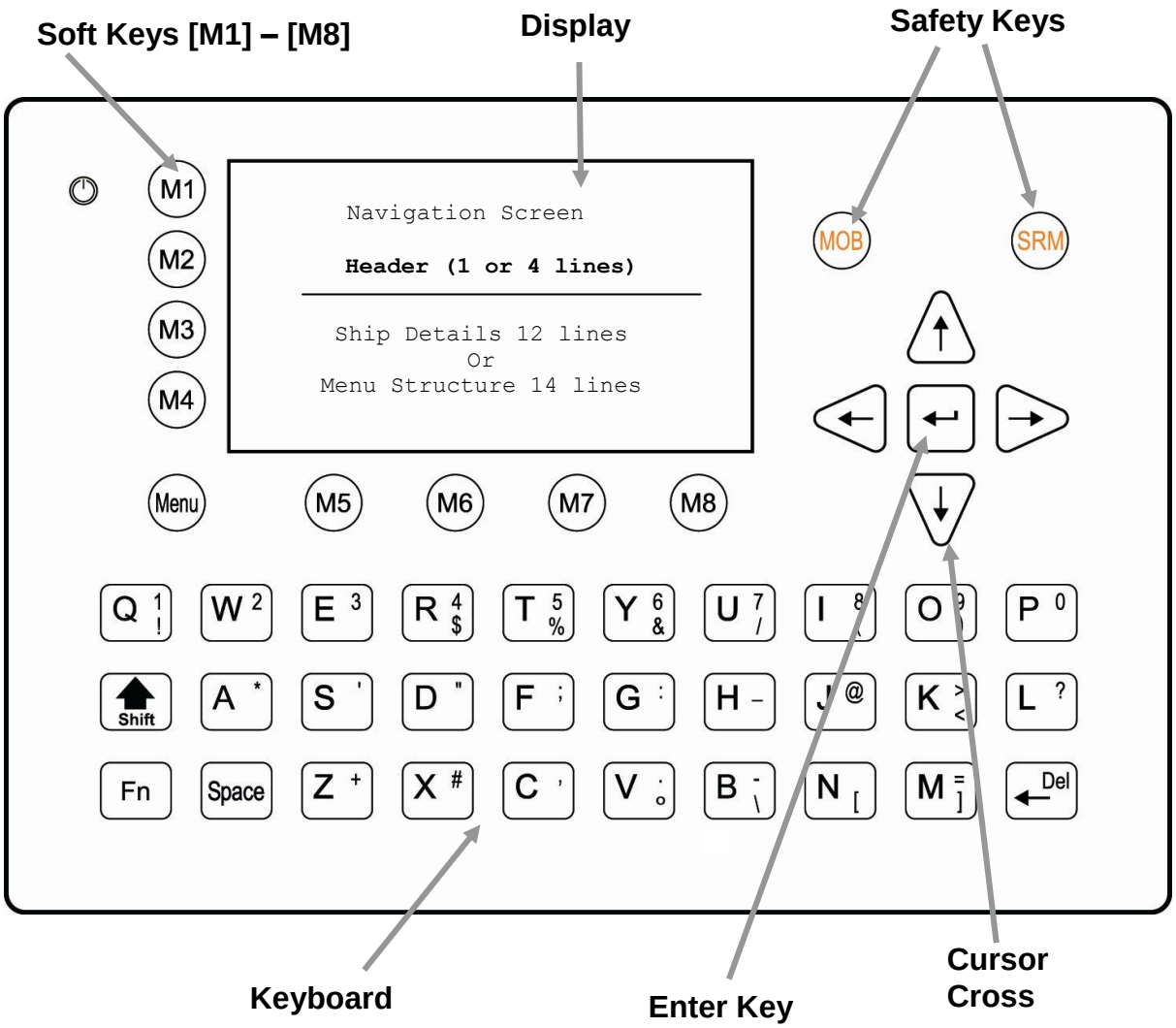
Passwortformat:

- Mindestens 6 bis maximal 8 Zeichen lang
- Zeichensatz A-Z ´(Nur GROSSBUCHSTABEN) und Zahlen 0- 9
- Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich



Drücken Sie „Save“, um das geänderte Passwort zu speichern. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).

2 NAUTICAST™ Inland AIS User Interface



2.1 NAUTICAST™ Inland AIS Tastatur

Das NAUTICAST™ Inland AIS verfügt über eine alphanumerische Tastatur. Folgende Zeichen können eingegeben werden:

Buchstaben können direkt eingegeben werden.

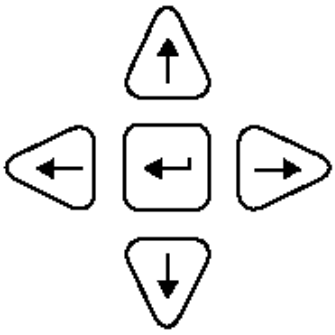
Zahlen werden durch gleichzeitiges Drücken der **shift [⇧] Taste** und der entsprechenden Taste mit der Zahl eingegeben.

Die Sonderzeichen ($; %; &; /; (;); <; ° ; \ ; [;];) werden eingegeben werden, indem die **Function [Fn] Taste** und die entsprechende Taste mit dem Sonderzeichen gleichzeitig gedrückt werden.

2.2 Erklärung der Cursor Tasten

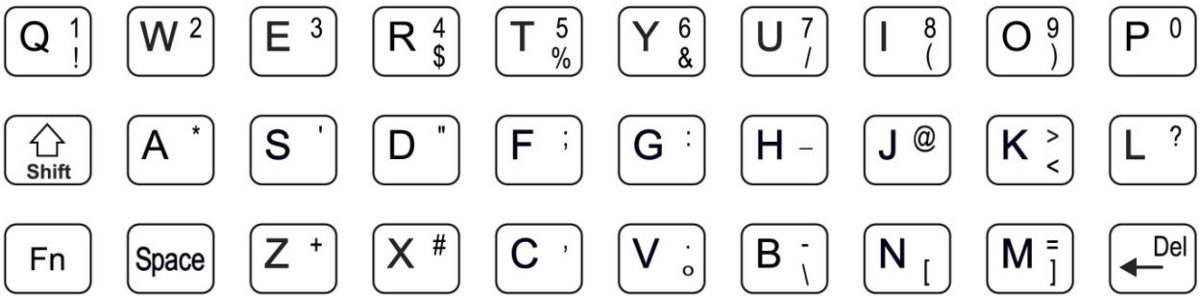
Mit den Cursortasten kann in den Menüs navigiert werden.

Zusätzlich zur Taste “Enter“ (meist M8) besitzt auch die Taste in der Mitte der Cursor-Tasten diese Funktionalität.



2.3 Erklärung der Num-Locked und [NUM] Funktionen

Die NUM-Lock Funktion wird aktiviert, wenn die Function [Fn] Taste und die Shift [⇧] Taste gleichzeitig gedrückt werden. Deaktiviert wird der NUM-Lock durch nochmaliges Drücken der Shift [⇧] Taste.



Tipp: Das NAUTICAST™ Inland AIS wechselt automatisch in den numerischen Eingabemodus, sobald ausschließlich Zahlen eingegeben werden. Der numerische Eingabemodus ist aktiv, wenn im Display in der linken unteren Ecke [NUM] angezeigt wird.

Erklärung der Softkeys

Die Softkeys [M1-M8] sind in zwei Gruppen unterteilt.[M1-M4] sind vertikal angeordnet, [M5-M8] sind horizontal angeordnet. Abhängig von der aktuellen Funktion, wird den Softkeys ein bestimmte Funktion/Aktion zugeordnet.

Soft Key Definition

[M1]	**Schaltet den Filter zwischen Class A und Class B um** • FA (filtert Class A aus der Ansicht, zeigt nur Class B) • FB (filtert Class B aus der Ansicht, zeigt nur Class A)
[M2]	**Display Modes** Dient zum Umschalten der graphischen Ansicht.
[M3]:	**Safety Message** Dieser Softkey hat zwei Funktionen. Wenn Alarme anstehen, werden diese durch mit [M3] angezeigt. Stehen keine Alarme an, kann mit [M3] das “Write Message ” Menu aufgerufen werden. Es können dann adresssierte und broadcast Nachrichten versendet werden.
[M4]:	**Display Settings** - Helligkeit und Kontrast Tag und Nacht Einstellungen des Displays können hier gewechselt werden.
[Menu]:	Ruft das Hauptmenu auf oder kehrt zum Navigation View zurück.
[M5] – [M8]:	[M5]-[M8] werden abhängig von der aktuellen Funktion zugeordnet.

2.4 SRM / MOB Notruf Funktion

Das NAUTICAST™ Inland AIS ist mit so zwei Notruftasten ausgestattet. Mit diesen Tasten können mühelos sicherheitsrelevante Nachrichten direkt versandt werden, ohne das entsprechende Untermenü aufrufen zu müssen.

[MOB]	MOB – Man Over Board Durch Drücken der Mob-Taste wird die genaue Position als adressierte oder als broadcast Nachricht ausgesandt.
[SRM]	SRM - Safety Related Message Mit der SRM Taste werden SRMs als broadcast Nachricht ausgesandt.

Note:
Eine detaillierte Beschreibung der Sicherheitsfunktionen sind in Kapitel 4 zu finden.

3 NAUTICAST™ Inland AIS Bildschirmanzeige

Das NAUTICAST™ Inland AIS hat 3 Bildschirmmodi:

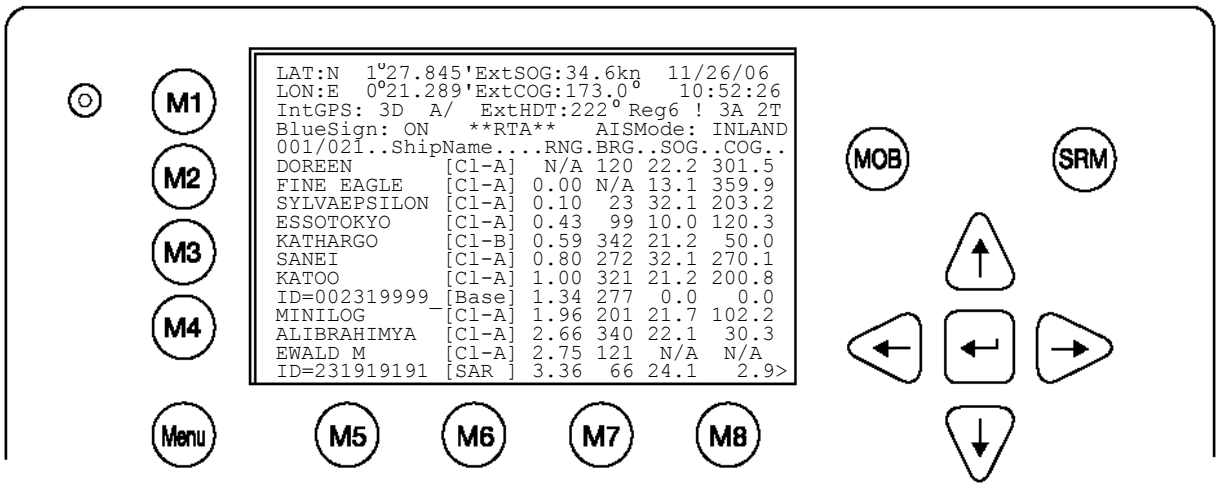
Navigationssicht - Standard Ansicht

Menu Ansicht - Sichtbar, nachdem die [Menu]-Taste gedrückt wurde

Grafische Ansicht - Neben der Navigationsansicht gibt es 2 grafische Ansichten die über die Taste [M2].umgeschaltet werden können.

3.1 Navigationssicht

In der Navigationssicht werden die Daten des eigenen Schiffs sowie die Daten von allen anderen AIS Teilnehmern, die sich innerhalb der Empfangsreichweite befinden, angezeigt. Dieser Bildschirm ist einerseits die Standardansicht wird aber auch nach 60s Inaktivität in einem Untermenü angezeigt.



Dynamische Tasten: Navigations Ansicht			
[M5]	Wählt ein bestimmtes Schiff aus, um dessen Daten anzuzeigen	**[Up] / [Down]**	In der Liste blättern
[Enter]	Wählt ein bestimmtes Schiff aus, um dessen Daten anzuzeigen	**[Left] / [Right]**	In der Liste blättern

In den Zeilen 1-4 werden die Daten des eigenen Schiffs angezeigt(LAT,LON,SOG,COG,HDG,DATE,UTC). Darunter werden alle anderen AIS Teilnehmer in Empfangsreichweite angezeigt.

3.1.1 Eigene Schiffsdaten

LAT:N 1°27.845'ExtSOG:34.6kn 05/26/06 **LON:E 0°21.289'ExtCOG:173.0° 10:52:26**	
LAT:	Latitude
LON:	Longitude
Date:	Das aktuelle UTC-Datum (Format MM.TT.JJ) wird in der oberen rechten Ecke angezeigt.
IntGPS: 3D A/ ExtHDT:222° Reg6	
[Int|Ext|D]GPS [2D|3D]	Zeigt an, ob das GPS im normalen oder differentiellen Modus arbeitet. 2D or 3D: Zeigt die Präzision der Lösung an Zeigt die Quelle der GPS Daten an: intGPS. = der interne GNSS Empfänger wird verwendet extGPS = ein externer GNSS Empfänger wird verwendet
A/B: (A or B)	Zeigt der letzten verwendeten Sendekanal an
ExtHDT	True Heading
Reg:	Zeigt an, ob sich das Schiff einer Region befindet. Wenn keine Regionsnummer angezeigt wird, befindet sich das Schiff ausserhalb der Region.

Message (SRM) Anzeige

LAT:N 1°27.845'ExtSOG:34.6kn ***3S**
Wird eine Safety Related Message empfangen, wird dies anstatt des Datums angezeigt. Die Anzeige *3s bedeutet, dass 3 SRMs empfangen wurden, in der Message Inbox History gespeichert wurden und dort behandelt warden können (Ansicht der Nachricht, Antwort auf die Nachricht und Acknowledgement).

Alarm (ALR) und Text (TXT) Anzeige

IntGPS: 3D /B Reg6 **! 3A 2T**
Werden Alarme undNachrichten empfangen, wird dies in der 3 Zeile angezeigt. Die Anzeige im oberen Beispiel zeigt 3 Alarme (3A) und 2 Text Nachrichten (2T). In der Inbox History können die Nachrichten und Alarme angesehen und bestätigt werden.

BlueSign Anzeige

BlueSign: ON **RTA** AISMode: INLAND
Die Blue Sign Anzeige signalisiert den momentanen Status des externen Blue Sign Schalters. Eine Zustandsänderung des Blue Sign Schalter wird in diesem Feld angezeigt. Folgende Werte sind möglich: **N/A** Blue Sign ist nicht vorhanden. (siehe Kapitel 3.5.4 f). **ON** Blue Sign ist gesetzt. **OFF** nicht gesetzt.

RTA Anzeige

BlueSign: ON **RTA AISMode: INLAND**
Die Anzeige von „**RTA**“ signalisiert den Empfang einer RTA-Nachricht. Der Inhalt der Nachricht kann im Message Menu gelesen werden.

Inland Indication

BlueSign: ON **RTA** **AISMode: INLAND**
Der AIS-Mode zeigt an, für welchen Modus das NAUTICAST™ Inland AIS im Moment konfiguriert ist. Die Modi können sein: INLAND und SOLAS.

3.1.2 Schiffsdaten der anderen AIS Teilnehmer

001/021..SHIPNAME....RNG.BRG..SOG..COG..

001/021	Zeigt an, wie viele Schiffe empfangen werden (hier: 21) und zeigt die Position des im Moment ausgewählten Schiffs an (hier das 1. Schiff). Es können maximal 256 Schiffe angezeigt werden.
ShipName:	Name des Schiffs und verwendeter AIS-Typ: Cl-A: SOLAS Class-A Ship Cl-B: Leisure Craft (Class B) Base: Base station SAR : Search and Rescue Aircraft
RNG	Range Anzeige **Hinweis :**Das Schiff mit der geringsten Entfernung oder mit unbekannten Positionsdaten, wird in der Liste als erstes geführt.
BRG	Bearing
SOG	Geschwindigkeit (Speed Over Ground)
COG	Kurs (Course Over Ground)

Es werden maximal 12 Schiffe auf einmal angezeigt. Werden mehr als 12 Schiffe empfangen, wird rechts unten im Display „>“ angezeigt. Wird nun die Cursor Rechts-Taste gedrückt, wird die Schiffliste um eine Seite weiter geblättert. Cursor Links blättert eine Seite in der Schiffsliste zurück. Mit Cursor Rauf/Runter kann innerhalb einer Seite in der Schiffsliste ein Schiff ausgewählt werden.

Die Schiffsdaten werden angezeigt, indem beim ausgewählten Schiff [Enter] gedrückt wird. Eine Erklärung der einzelnen Punkte ist im folgenden Abschnitt zu finden.

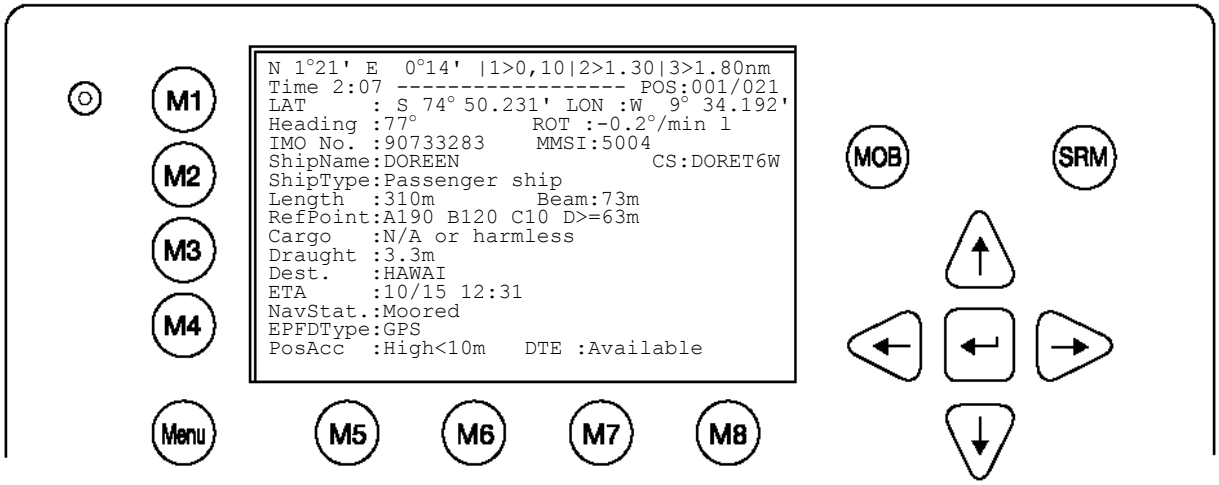
3.1.3 Statuszeile

Im so genannten Short Header werden die wichtigsten Informationen angezeigt. Das sind die eigene Position und die 3 nahesten Schiffe. Diese Informationen werden immer ind er ersten Zeile angezeigt, sobald ein Untermenü aktiv ist.

N 1°21 E 0° 14' |1>0.10|2>1.30|3>1.80nm
Eigene Position: N 1°21' E 0°14'
1> Nahestes Schiff (Entfernung: 0.10 nm)
2> Zweit nahestes Schiff (Entfernung: 1.30nm)
3> Dritt nahestes Schiff (Entfernung: 1.80nm)

3.1.4 Details anderer Schiffe

Dynamische Daten, Reise und Schiffsdaten des ausgewählten Schiffs werden hier angezeigt.



Current Time and Selected Vessel Number in Vessel Listing:

Time 2:07 ---------- POS: 001/021
Time: Zeigt die verstrichene Zeit seit dem letzten Empfang in Minuten und Sekunden an. Die Zeit ist abhängig von der Geschwindigkeit des jeweiligen Schiffs kann deshalb von Schiff zu Schiff verschieden sein.
POS: Gibt die Position des Schiffs in der Schiffsliste an.

Position des ausgewählten Schiffs:

LAT : S74°50.231' LON : W 9° 34.192'

Heading und Rate of Turn(ROT) des ausgewählten Schiffs:

Heading :77° ROT :-0.2°/min l

IMO-Nummer und MMSI des ausgewählten Schiffs:

IMO No. : 90733283 MMSI: 5004

Name und ATIS code des ausgewählten Schiffs:

ShipName:DOREEN AT:DORET6W

Schiffstyp:

Passenger ship

Länge und Breite des ausgewählten Schiffs:

Length:310m Beam:73m

Referenzpunkt (in Metern):
Hier wird der Referenzpunkt der GPS-Antenne angezeigt.

RefPoint:A190 B120 C10 D<63m

A: 190m
B: 120m
C: 10m
D: >63m (die Breite ist größer 63m)

Schiffsbeladung:
Gibt die Art der Ladung an

N/A or harmless

Weitere Schiffsdaten

Draught : 3.3m
Dest : HAWAII
ETA : 10/15 12:31
NavSt : Moored

Informatione über dden EPFS-Typ:

EPFDType: GPS

Positions Genauigkeit und Data Terminal Equipment (DTE):

PosAcc :High <10m

DTE :Available

Zeigt an, dass der installierte Transponder mit einer Bedieneinheit mit Display und Tastatur verbunden ist und AIS-Daten angezeigt werden können. Da das NAUTICAST(tm) Inland AIS über ein integriertes Display verfügt, wird immer „DTE:Available“ angezeigt.

Additional Inland Vessel details:

Europäische Schiffs Identifikations Nummer (ENI):

ENI : 04401020

Blue Sign: N/A bedeute das andere Schiff verfügt über kein Blue Sign

Blue Sign: N/A

Zusätzliche Inland Schiffs Information:

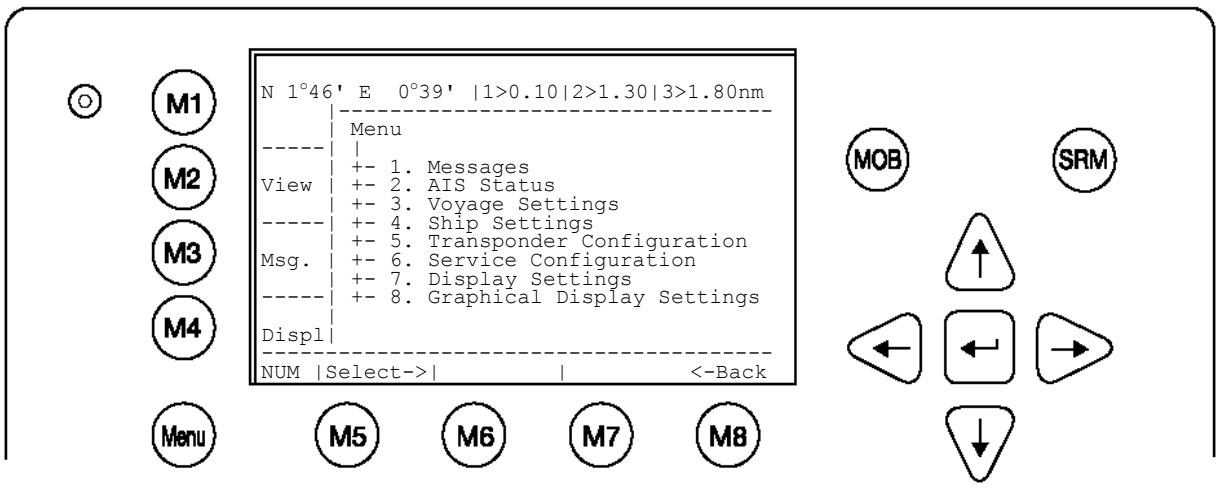
Length: 27.5m Beam: 5.5m
Drauth: N/A
Convoy: 8490 – Bunkership **[ERI Ship Type]**
Load: unloand Hazardas: N/A
Quality: Speed: Lo Course: Lo Heading: Lo
Persons on Board: Crew: 2 Support: 1 Int'l: 4 Passengenrs: 1

3.2 Menu Struktur

Um das Hauptmenü aufzurufen, muss einmal die [Menu] Taste gedrückt werden. Alle vorhandenen Untermenüs werden angezeigt. Mit den Cursor Rauf/Runter Tasten kann ein Untermenü ausgewählt und mit [Enter] geöffnet werden. Untermenüs werden mit der [M8]-Taste (Back) bzw. mit [M2] verlassen.
Die eigene Position und die nahesten 3 Schiffe werden in der ersten Zeile angezeigt.

Tipp**:** Eine schnelle Menüauswahl erfolgt durch Drücken der entsprechenden Nummer (1 für Untermenü „Messages“, 2 für „AIS Status“, 3 für „Voyage Settings“,….)

3.3 Hauptmenu

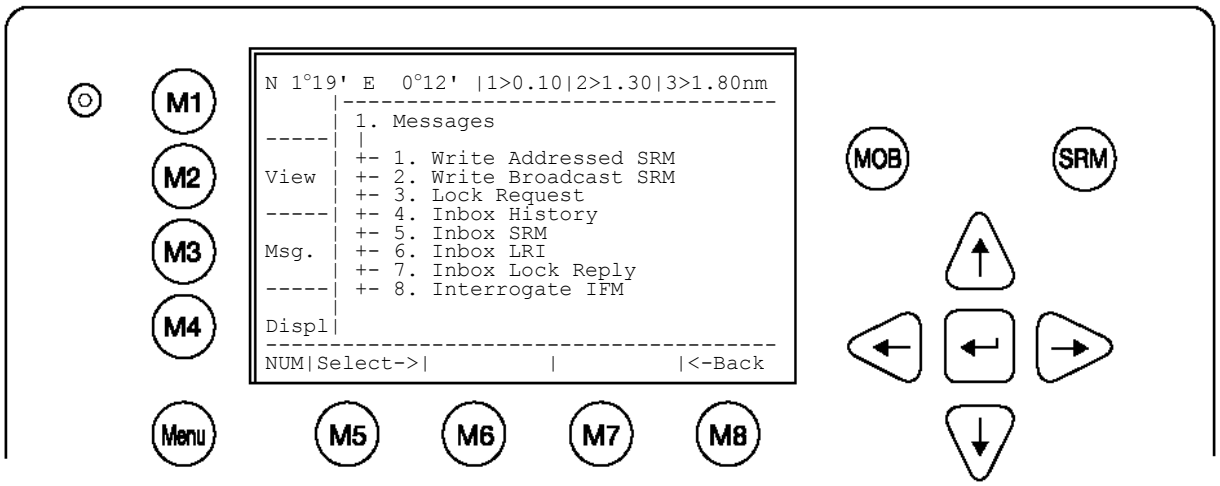


Dynamische Tasten: Hauptmenü				
[M5]	**[Select]**	ausgewähltes Untermenü anzeigen	**[Enter] or [Right]**	ausgewähltes Untermenü anzeigen
[M8]	**[Back]**	Zurück zur Navigationsansicht	**[Up] / [Down]**	Auswahl des Untermenüs

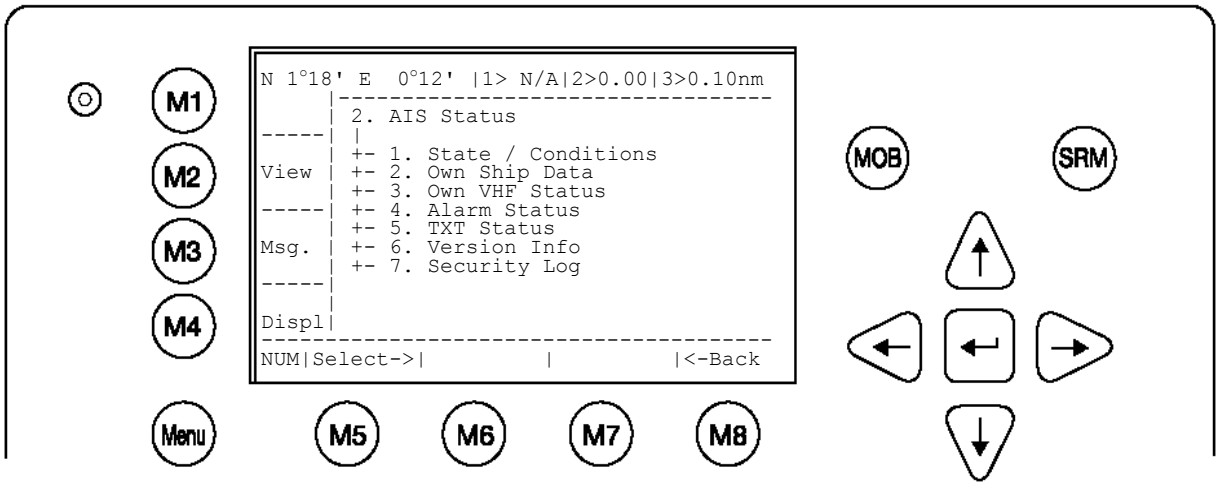
Anmerkung:
Die Navigationsansicht wird automatisch nach 60 Sekunden Inaktivität (keine Benutzereingabe) angezeigt.

3.4 Übersicht Untermenüs

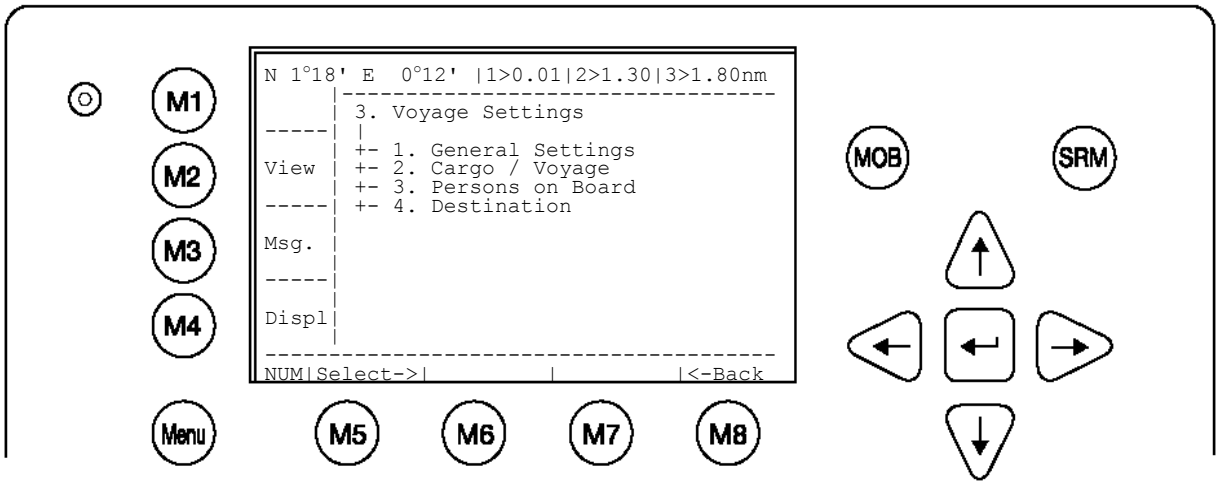
3.4.1 Nachrichten



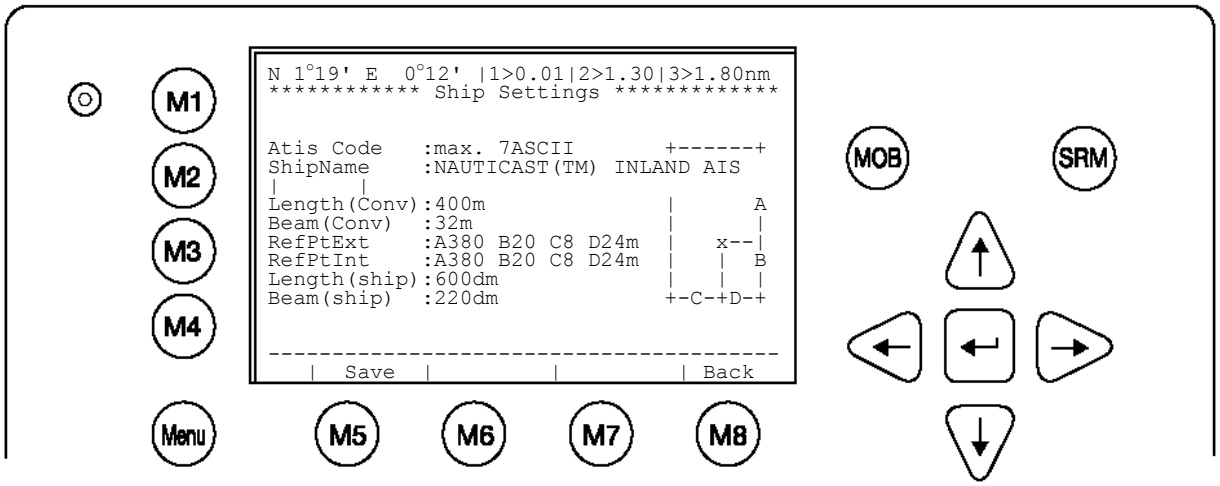
3.4.2 AIS Status



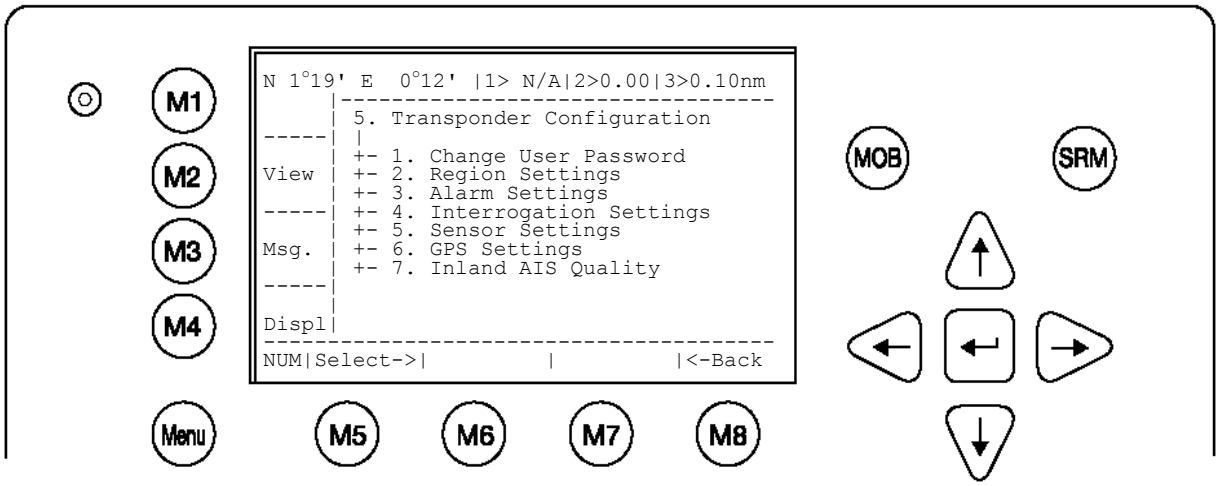
3.4.3 Reisedaten – (User Password geschützt)



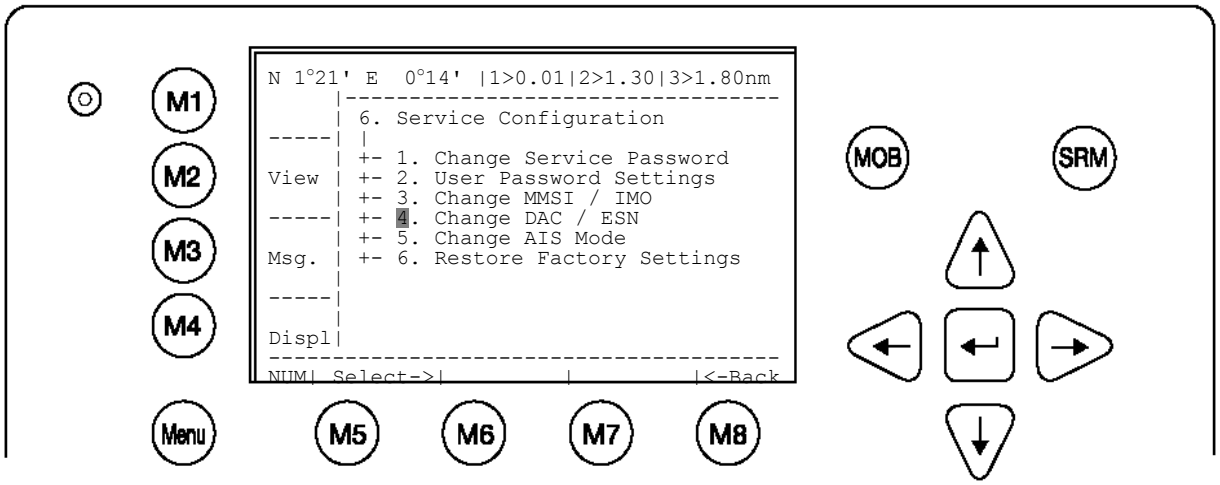
3.4.4 Schiffsdaten – (User Password geschützt)



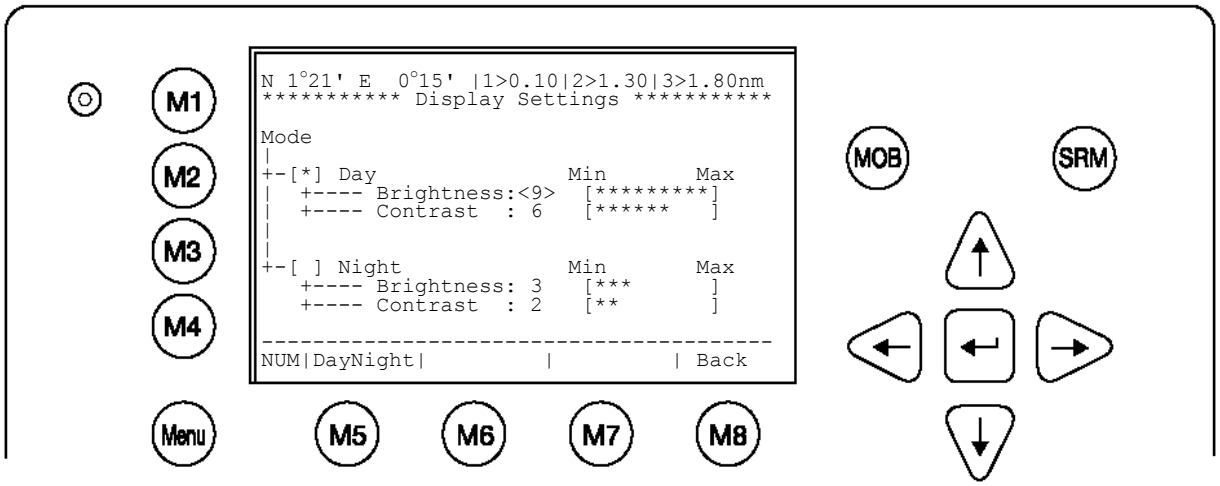
3.4.5 Transponder Konfiguration – (User Password geschützt)



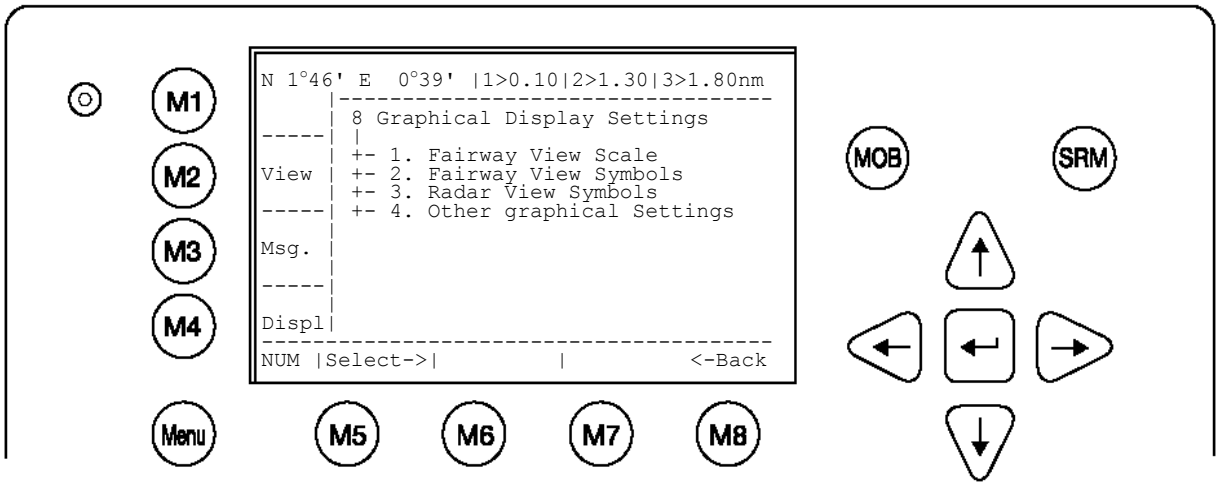
3.4.6 Service Konfiguration – (Service Password geschützt)



3.4.7 Display Einstellungen

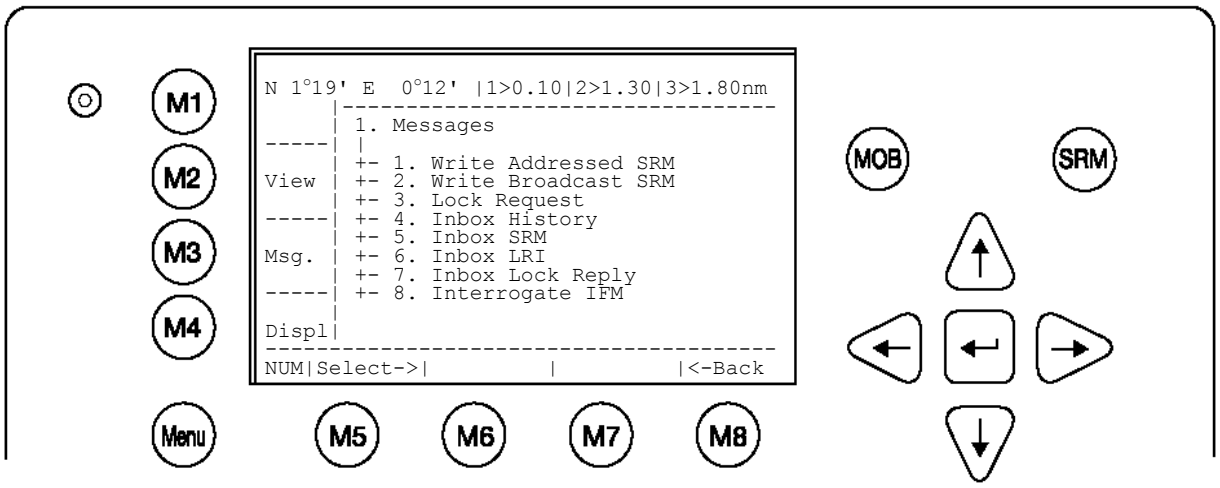


3.4.8 Einstellungen für Grafische Ansichten



3.5 Detaillierte Beschreibung der Untermenüs

3.5.1 Nachrichten



Dynamische Tasten: Nachrichten				
[M5]	**[Select]**	Ausgewähltes Untermenü anzeigen	**[Enter]**	Ausgewähltes Untermenü anzeigen
[M8]	**[Back]**	Zurück zum vorigen Menü	**[Up] / [Down]**	Auswahl des Untermenüs

Nachrichten schreiben:

In diesem Untermenü können Nachrichten verfasst werden und verschickt werden. Nachrichten können entweder adressiert oder nicht adressiert verschickt werden. Eine nicht adressierte Nachricht wird an alle Schiffe in der Schiffsliste verschickt.

Message Inboxes:

Die Inbox History zeigt eine Übersicht über alle empfangenen Nachrichten. Die Inbox ist weiters noch in vier verschiedene Arten unterteilt:

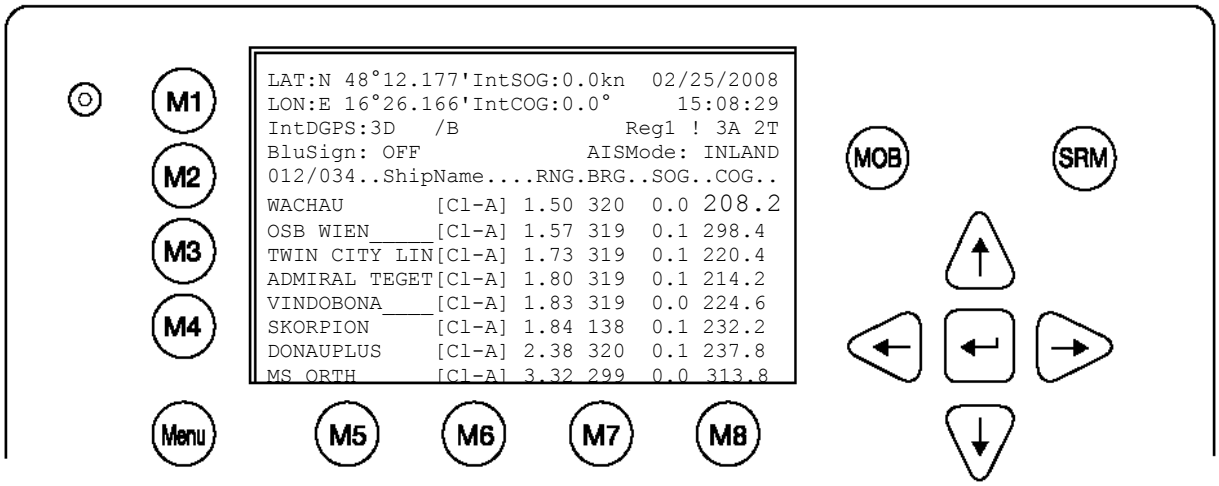
1.4 Inbox History: Enthält alle Nachrichten, Alarme und LRI Anfragen
1.5 Inbox SRM: Enthält alle Sicherheitsrelevanten Nachrichten (SRM)
1.6 Inbox LRI: Enthält alle Long Range Anfragen (LRI)
1.7 Inbox Lock Reply: Enthält alle Schleusenantworten
1.8 Interrogate IFM: Enthält alle Inland spezifischen Anfragen

Speicherkapazität für Nachrichten:
Die Inbox hat die Kapazität, 60 Nachrichten zu speichern, Ältere Nachrichten werden automatisch gelöscht, wenn eine Inbox die Kapazitätsgrenze erreicht hat.

Nachrichten Typ:	**Maximale Speicher Kapazität:**
Addressed or Broadcast Messages (SRM):	die letzten 30 Nachrichten werden gespeichert
Alarme (ALR):	die letzten 20 Nachrichten werden gespeichert
Long Range Interrogation (LRI):	die letzten 10 Nachrichten werden gespeichert

a) <u>Verfassen einer adressierten Nachricht</u>

Um eine SRM (Sicherheitsrelevanten Nachricht) zu verfassen, ist zuerst der Empfänger aus der Schiffsliste auszuwählen und mit [Enter] bzw. [M5] zu bestätigen.

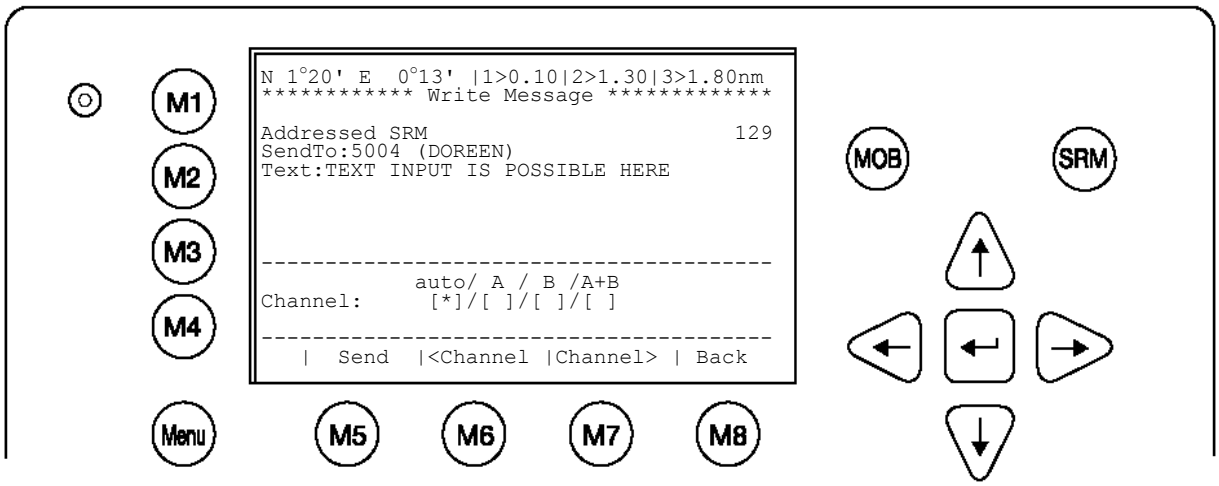


Dynamische Tasten: Nachrichten				
[M5]	**[Select]**	An ausgewähltes Schiff Nachricht senden	**[Enter]**	An ausgewähltes Schiff Nachricht senden
[M8]	**[Back]**	In das Message Menü zurückkehren		

b) Nachrichten Text Eingabe

Nachdem ein Schiff ausgewählt wurde, kann der Nachrichten Text eingeben werden. Es können Nachrichten mit maximal 156 Zeichen verfasst werden. Sind längere Nachrichten gewünscht, muss eine zweite Nachricht verfasst werden. Ist die Nachricht fertig eingegeben, wird mit der [M5] Taste an den Empfänger versendet. Mit der [<Back] Taste kann der Nachrichten Editor wieder aufgerufen werden um beispielsweise eine zweite Nachricht an denselben Empfänger zu verfassen. Wird [M8] gedrückt, während der Nachrichten Editor aktiv ist, wird die Schiffsliste gezeigt und ein neuer Empfänger kann ausgewählt werden.

Standardmäßig werden Nachrichten auf Kanal A+B versendet. Es besteht aber die Möglichkeit mit den Tasten [M5] und [M6] den Sendekanal für die Nachricht manuell auszuwählen.

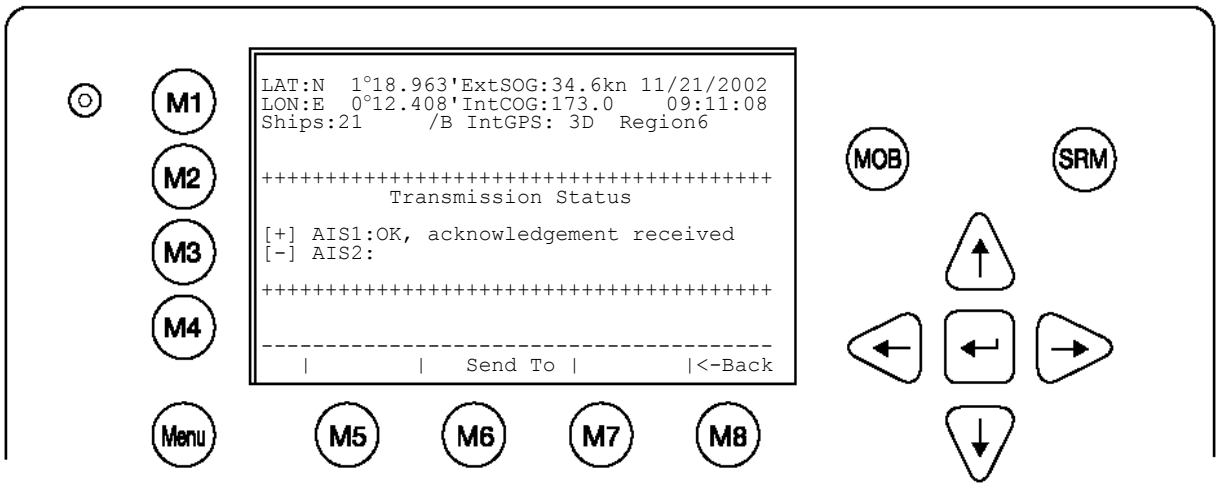


Dynamische Tasten: Nachrichten Editor für adressierte Nachrichten				
[M5]	**[Send]**	Nachricht senden	**[Enter]**	Nachricht senden
[M6]	**[Channel]**	Sendekanal auswählen		
[M7]	**[Channel]**	Sendekanal auswählen		
[M8]	**[Back]**	Zurück zur Schiffsliste		

c) Bestätigung der gesendeten Nachricht

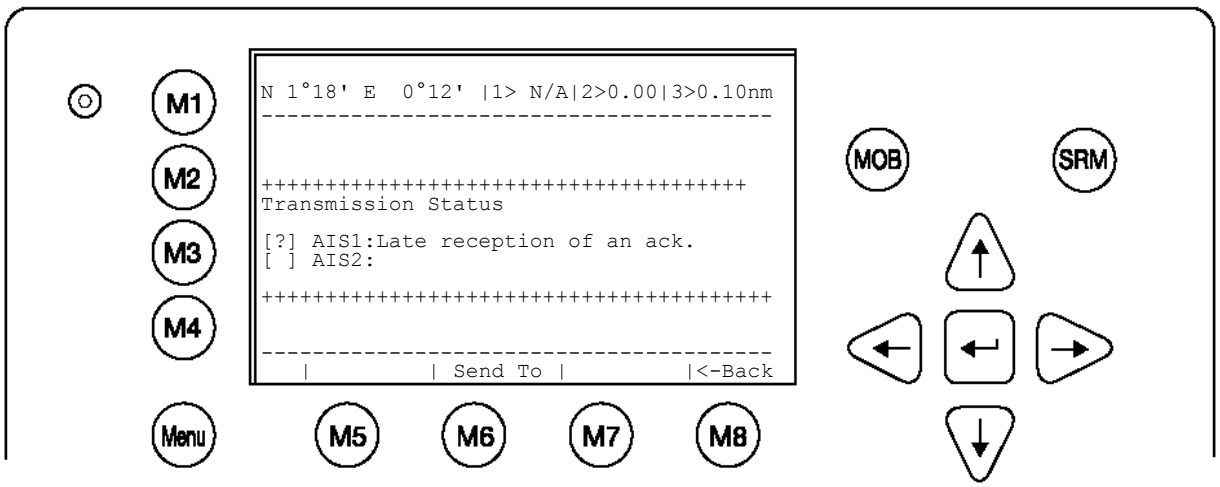
Nach Senden der Nachricht wird am Display gezeigt, ob die Aussendung erfolgreich war und welche Kanäle tatsächlich verwendet werden konnten.

Erfolgreiche Nachrichtenübertragung auf Kanal AIS1:



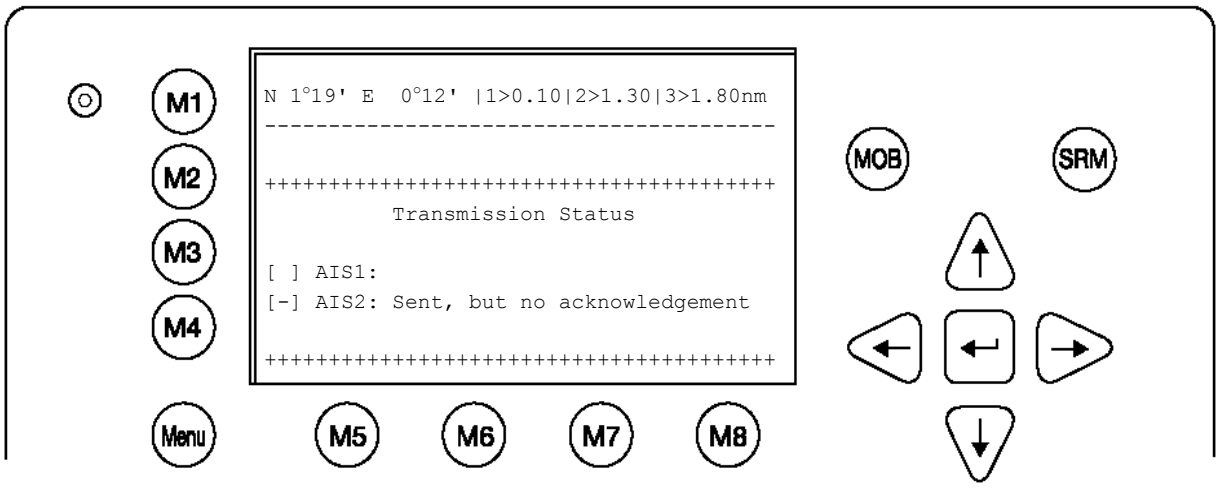
In einigen Fällen kann es vorkommen, dass der Empfänger die Nachricht nicht erhält. Ist dies der Fall, wird die Nachricht bestätigt, wenn der Empfänger wieder voll funktionsfähig ist.

Erfolgreiche Übertragung (späte Bestätigung):



Es kann auch vorkommen, das der Empfänger die gesendete Nachricht überhaupt nicht empfängt. In solch einem Fall wird empfohlen, die Nachricht erneut zu senden!

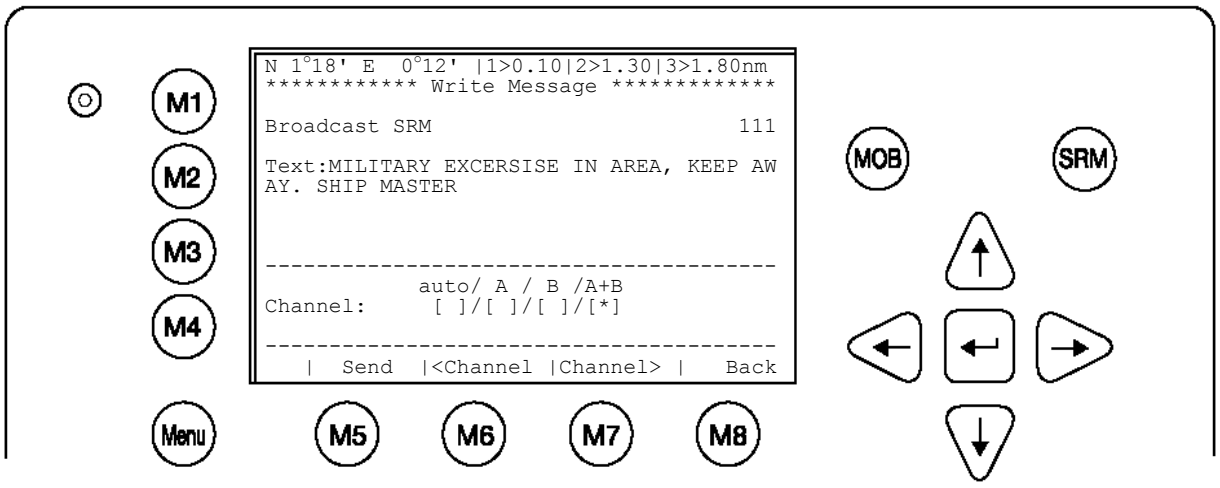
Nicht erfolgreiche Nachrichtenübertragung (keine Bestätigung):



d) Verfassen einer Broadcast Nachricht (nicht adressierten Nachricht)

Soll eine Broadcast Nachricht versendet werden, wird nach entsprechender Auswahl sofort der Nachrichten Editor angezeigt. Es können Nachrichten mit einer maximalen Länge von 161 Zeichen verfasst werden. Soll eine längere Nachricht versendet werden. Sind längere Nachrichten gewünscht, muss eine zweite Nachricht verfasst werden. Ist die Nachricht fertig eingegeben, kann mit [M5] die Nachricht an alle Schiffe im Empfangsbereich versendet werden. Mit der [<Back] Taste kann wieder der Nachrichten Editor aufgerufen werden.

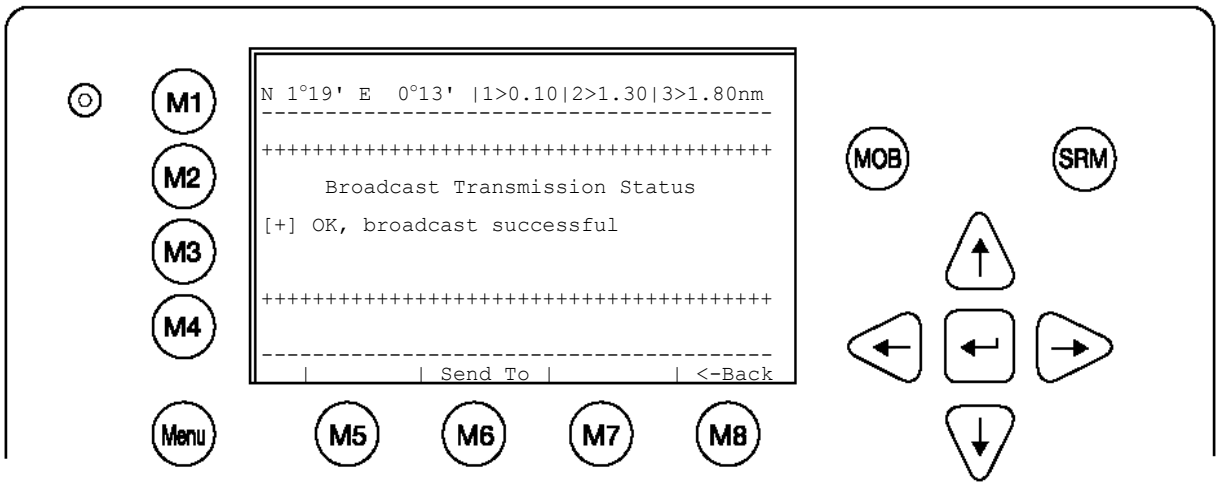
Standardmäßig werden Nachrichten auf Kanal A+B versendet. Es besteht aber die Möglichkeit mit den Tasten [M5] und [M6] den Sendekanal für die Nachricht manuell auszuwählen.



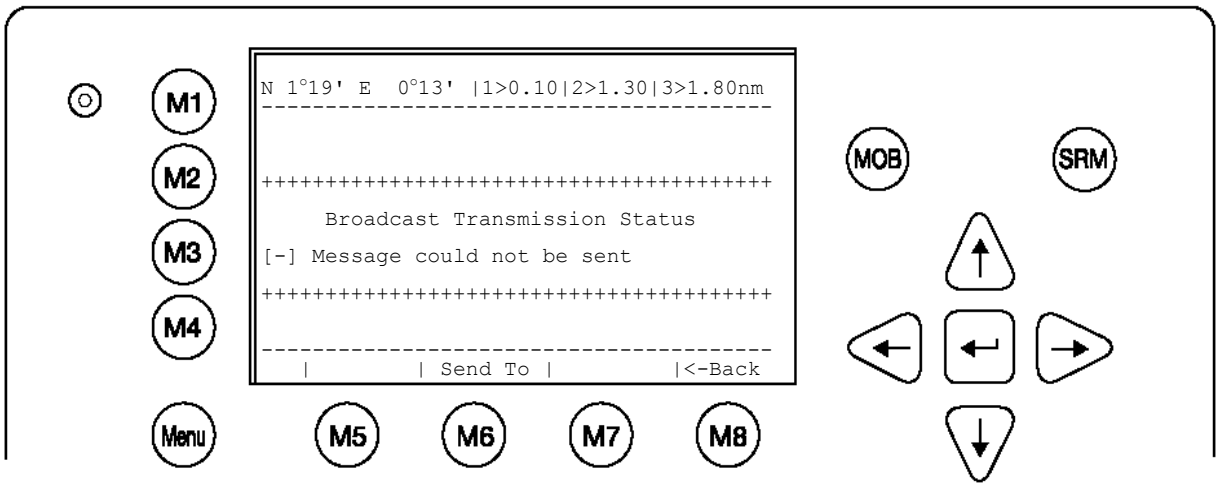
Dynamische Tasten: Nachrichten Editor für Broadcast Nachrichten				
[M5]	**[Send]**	Nachricht senden	**[Enter]**	Nachricht senden
[M6] / [M7]	**[Channel]**	Sendekanal auswählen		
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Message Menü		

e) Bestätigung der Broadcast Nachricht

Bei erfolgreicher Übertragung, wird eine entsprechende Nachricht am Display angezeigt. Mir der [Back] Taste gelangt man zurück zum Nachrichten Editor. Mit der [SendTo] Taste wird die Schiffsliste angezeigt und es kann die Nachricht dann an individuelle Empfänger gesendet werden.



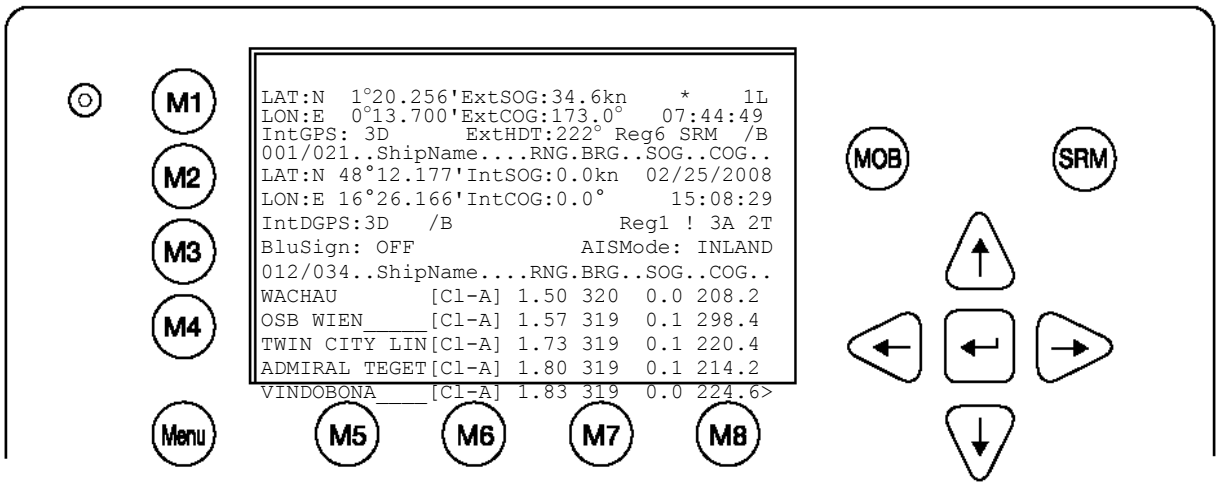
Im Fall einer fehlgeschlagenen Übertragung, wir eine entsprechende Nachricht am Display angezeigt. Es wird empfohlen, die Nachricht erneut zu senden.



f) Long Range Interrogation

Generell besteht die Möglichkeit, AIS Transponder zu interrogieren, d.h Informationen können über das Long Range Interface angefordert werden. Geantwortet werden kann vom Schiff in einem automatischen oder manuellen Modus. In beiden Fällen wird die Nachricht am Display angezeigt.

Der Empfang eines Long Range Request wird durch **1L** rechts oben im Display angezeigt , wird automatisch in der Message Inbox LRI gespeichert und kann dort gelesen und behandelt werden.



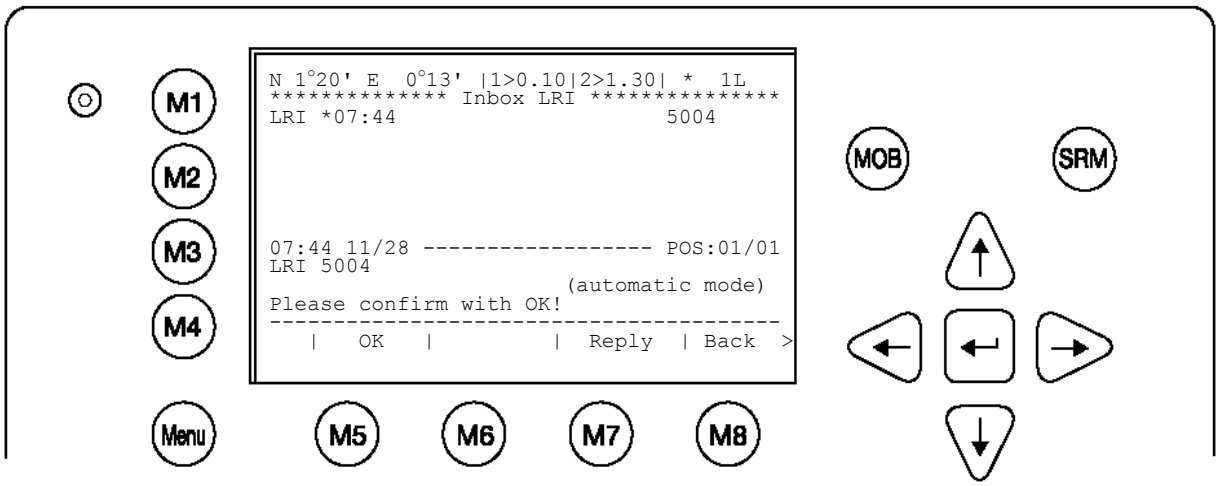
Behandlung einer Long Range Interrogation (LRI)

Standard Einstellungen für LRI Requests:

Automatic Mode: Die LRI wird automatisch behandelt (die Daten des eigenen Schiffs werden gesendet)
Manual Mode: Die LRI muss vom Benutzer beantwortet werden

Hinweis:
Die Daten, die via LRI angefordert werden dürfen, können in Menü5: Configuration, Untermenü 5: Interrogation Settings konfiguriert werden. .

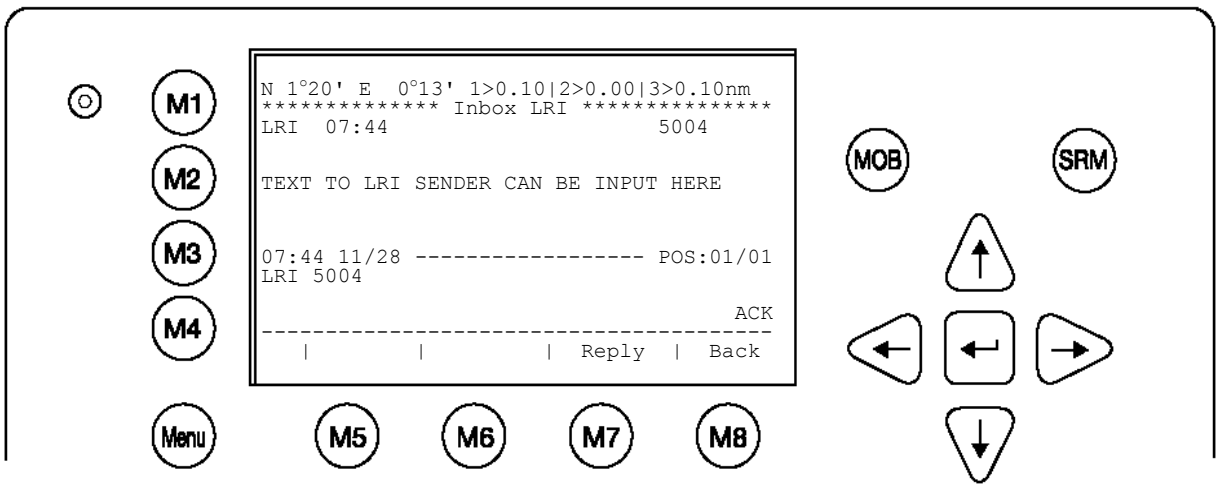
Empfang einer LRI:
Das NAUTICAST™ Inland AIS befindet sich im **Automatic Mode:**



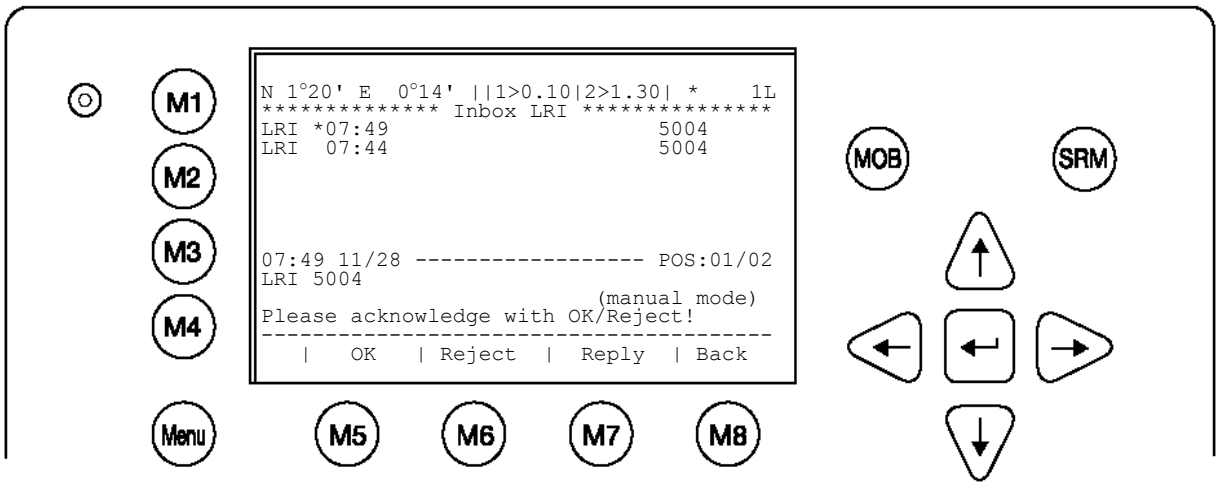
Dynamische Tasten: LRI in der Inbox History (automatic mode)					
[M5]	**[OK]**	Bestätigt die LRI	**[M8]**	**[Back]**	Kehrt zum Message Menü zurück
[M7]	**[Reply]**	Sendet eine adressierte Nachricht an den Absender der LRI			

Durch Drücken der [OK]-Taste, bestätigt der Benutzer den Empfang der LRI. Erst durch diese Bestätigung, wird auf die LRI-Anfrage geantwortet, wenn sich der Transponder im automatic mode befindet.

Dem Sender der LRI kann eine Nachricht gesendet werden, in dem die [Reply] Taste gedrückt wird. Der Nachrichten Editor wird nun geöffnet. Ist die Nachricht verfasst kann sie versendet werden.



Empfang einer LRI:
Das Nauticast™ Inland AIS befindet sich im **Manual Mode**:
Die LRI muss nun vom Benutzer akzeptiert oder abgewiesen werden.

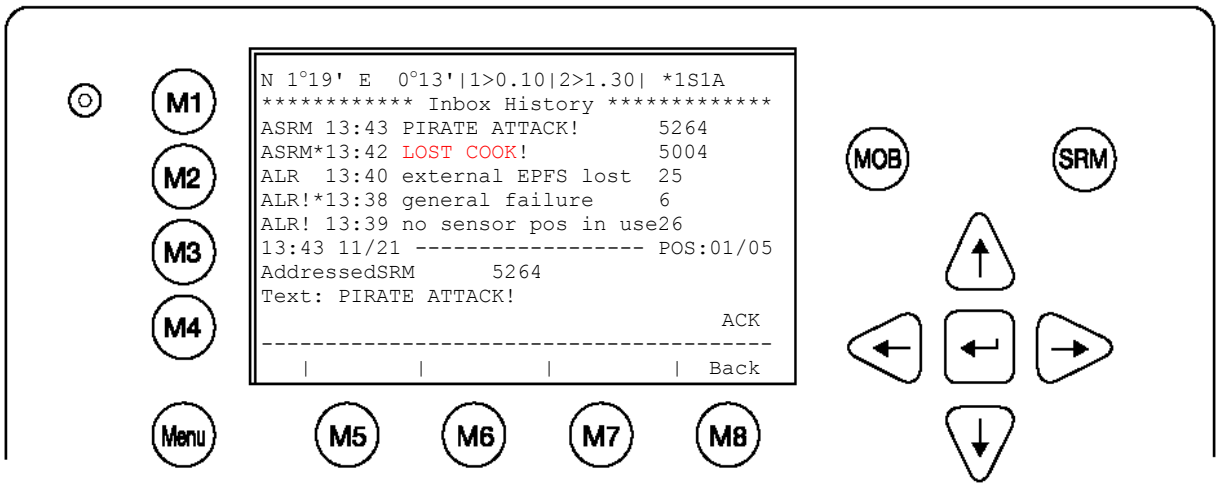


Dynamische Tasten: LRI in the Inbox History (manual mode)					
[M5]	**[OK]**	LRI Nachricht Akzeptieren	**[M7]**	**[Reply]**	Sendet eine adressierte Nachricht an den Absender der LRI
[M6]	**[Reject]**	LRI Nachricht abweisen	**[M8]**	**[Back]**	Kehrt zum Message Menü zurück

g) Inbox History

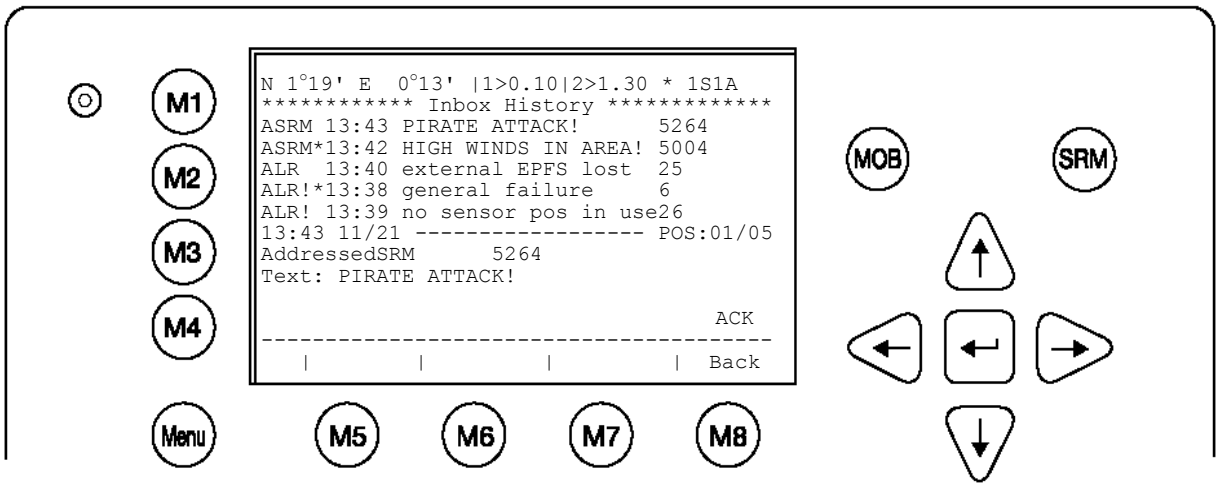
In der Inbox History können alle empfangenen Nachrichten und Alarme gelesen werden. Die gespeicherten Nachrichten werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Zusätzlich werden noch Nachrichtentyp (SRM, ALR, LRI), Status, Zeit und Nachrichtentext angezeigt.

Eine Nachricht wird mit Cursor [Up] / [Down] ausgewählt und wird im unteren Bereich des Displays sofort angezeigt. Mit der [Back] Taste wird das Message Menü aufgerufen.



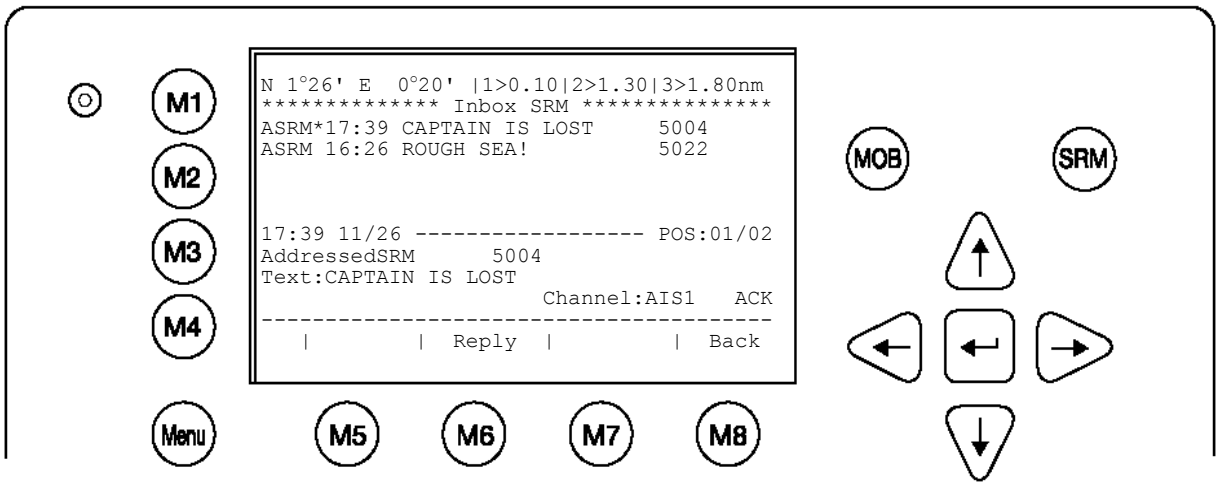
Inbox History: Übersicht der empfangenen Nachrichten und Alarme	
Nachrichtentyp:	Beschreibung
ASRM	Adressierte Safety Related Message
BSRM	Broadcast Safety Related Message
ALR	Alarm (Details – siehe Alarm Typen)
LRI	Long Range Interrogation
Nachrichten Status:	
*	Nicht bestätigter Alarm oder Nachricht
!	Nachricht oder Alarm muss vom Benutzer behandelt werden
[ ]	Inaktiver Alarm
ACK (Acknowledged)	Zeigt an, dass ein Alarm bereits bestätigt wurde (wird in der rechten unteren Ecke im Display angezeigt)

Inbox History: Nachrichten, Alarm Typen and Status Definitionen:



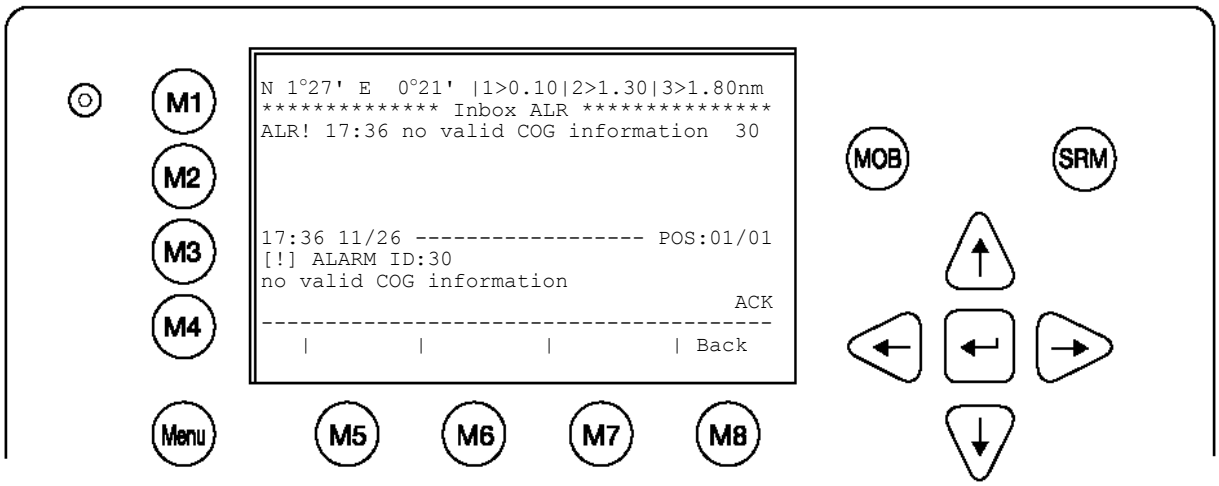
ASRM 13:43 PIRATE ATTACK! 5264 Adressierte SRM, vom Empfänger bestätigt, empfangen um 13:43, Inhalt der Nachricht “Pirate Attack”, from vessel with MMSI 5264
ASRM*13:42 HIGH WINDS IN AREA! 5004 Adressierte SRM, nicht bestätigt, empfangen um 13:42, Inhalt der Nachricht, “High winds in area!” from vessel with MMSI number 5004
ALR 13:40 external EPFS lost 25 Alarm, inaktiv, Alarmkennung 25 (siehe Alarmtypen), zurückgewiesen um 13:40. Inhalt “external EPFS lost”
ALR! 13:39 no sensor pos in use26 Alarm, bestätigt, immer noch gültig (muss vom Benutzer behandelt werden), Alarmkennung 26, Inhalt “no sensor position in use”
13:43 11/21 ---------- POS:01/05 AddressedSRM 5264 Text:PIRATE ATTACK! Es wird der Text der Nachricht gezeigt(hier: die 1. von 5 Nachrichten)

ASRM – Lesen von empfangenen adressierten Safety Related Messages:



ASRM:	Information
Zeit	17:39
Datum	11/26 (mm.dd)
POS	01/02 (Nachricht 01 von 02)
Nachrichten Typ	adressierte SRM
Status	* (nicht bestätigt)
MMSI Absender	5004
Kanal(Channel)	Empfangskanal
ACK	Nachricht noch nicht bestätigt

ALR – Alarme Lesen:

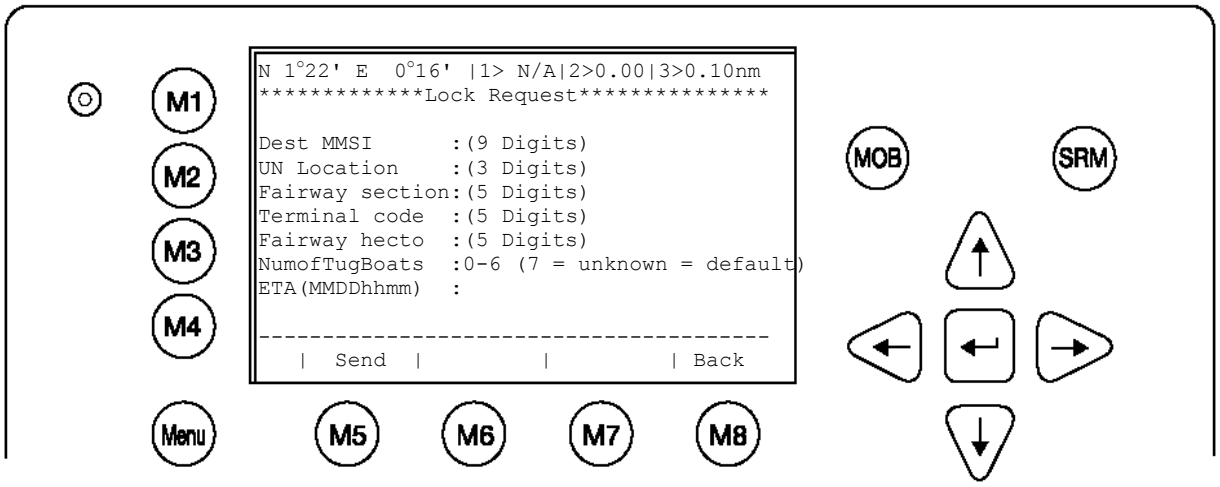


ALR:	Information
Zeit	17:36
Datum	11/26 (mm.dd)
POS	01/1
Nachrichten Typ	ALARM
Alarmkennung	30
Status	[!] Gültiger Alarm, Behandlung notwendig

h) Verfassen einer “Estimated Time of Arrival” (ETA) Nachricht

Wird “3. Lock Request” im Message Menü gewählt, wird der „Lock Request (ETA) Editor“ geöffnet. Die Nachricht enthält:

- Die Empfänger Adresse der ETA – Nachricht (Standard ist “2000000”).
- Den RIS Identifier / Schleusencode. Der Code besteht aus insgesamt fünf Feldern. Eingegeben werden muss der entsprechende UN-Wert der jeweiligen Schleuse.
- Die Anzahl der benötigten Assistenz - Schiffe. Gültige Einträge sind: 0-6 und 7. 7 ist der Standardwert und steht für „Anzahl nicht bekannt“.
- Die voraussichtliche Ankunftszeit im Format: MMTTSSMM(Monat-Tag-Stunde-Minute).



Dynamische Tasten: Broadcast Nachrichten Editor				
[M5]	**[Send]**	Nachricht senden	**[Enter]**	Nachricht senden
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Message Menü		

RIS IDENTIFIER/ LOCATION CODE

Dateninhalt
Der vollständige Location Code besteht aus folgenden 5 Feldern:

1 UN Country code (2 digits)
2 UN Location code (3 digits)
3 Fairway section No. (5 digits)
4 Terminal code or passage point code (5 digits)
5 Fairway section hektometer (5 digits),
in the database treated as an attribute to the fairway section number.

Der Locationcode muss eindeutig sein!

Beispiel:

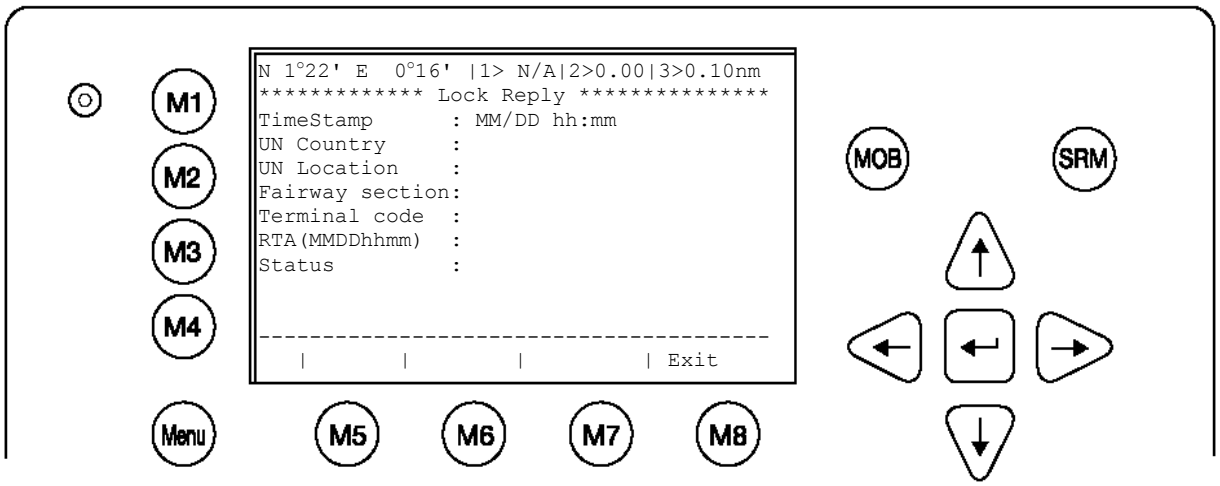
UN Country code	UN Location code	Fairway section	Terminal code	Fairway Hecto-metre
DE	TRI	03201	LOCK	00000

Das Beispiel zeigt den Code für die Mosel-Schleuse in Trier/Deutschland

i) Die Inbox einer empfangene RTA-Nachricht

Wird “7. Lock Reply” im Message Menu gewählt, wird die Antwort auf die zuvor gesendete ETA gezeigt.. Die Nachricht beinhaltet:

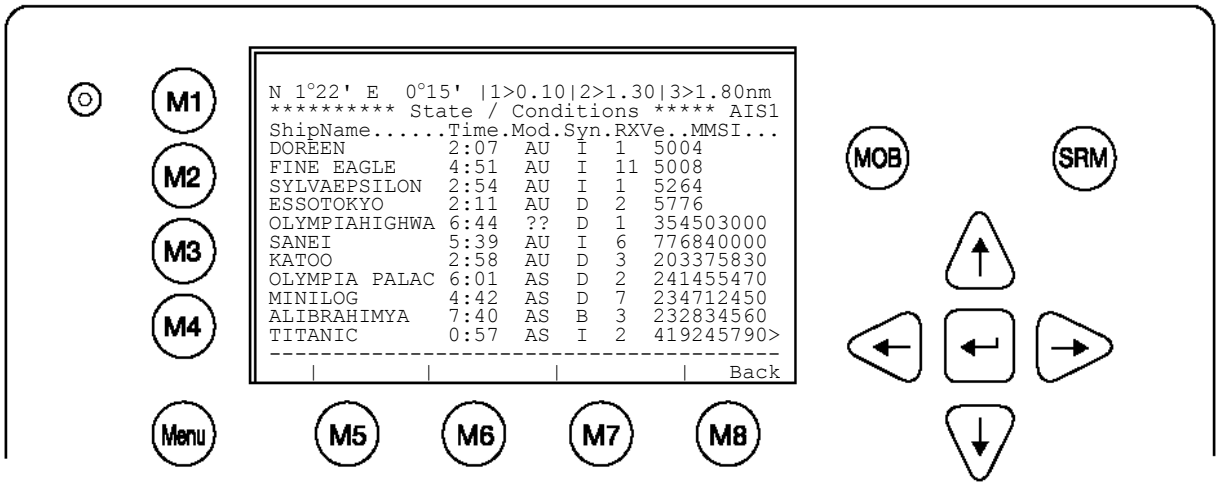
- Den Zeitpunkt, Format MM/TT hh:mm.
- Den Location Code der Schleuse
- Die voraussichtlichen Ankunftszeitpunkt (RTA) an der Schleuse im Format MMDDhhmm (Monat-Tag-Stunde-Minute).
- Den Status der Schleuse (in Betrieb / nicht in Betrieb)



Dynamische Tasten: Broadcast Nachrichten Editor				
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Message Menü		

j) State / Conditions

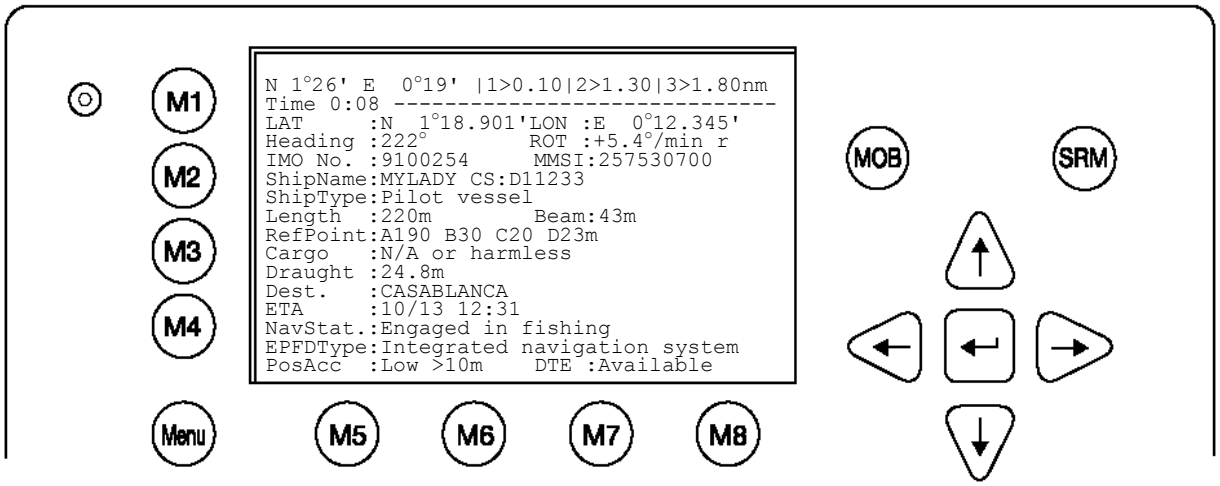
Es werden hier Informationen über alle empfangenen AIS Teilnehmer angezeigt. Diese Informationen sind die Zeit, seit dem letzten Empfang **(Time)**, den Transponder Modus **(Mod.)**, den Synchronisationsstatus **(Syn.)**, die Anzahl der Schiffe, die vom jeweilgen Schiff empfangen werden **(RXVe)**sowie dessen MMSI **(MMSI).**



Mod.:	**AIS Übertragungs Modus**
AU	Autonomous
AS	Assigned
IN	Interrogation/Polled Mode
??	Unknown
Used Channel	AIS1, AIS2
Syn.:	**(UTC Quelle)**
D	direkt mit UTC synchronisiert
I	indirekt mit UTC synchronisiert
B	Auf Basestation synchronisiert
A	Auf Transponder mit den meisten empfangenen Schiffen synchronisiert. (Semaphore)
RXVe:	Anzahl der empfangenen Schiffe des jeweiligen Schiffs
MMSI:	MMSI des empfangenen Schiffs.

k) Own Ship Data / Eigene Schiffsdaten

In diesem Bildschirm werden Daten über das eigene Schiff sowie Reisedaten angezeigt, die zuvor im Menupunkt 3: Ship Settings und Menu 4: Voyage Settings eingegeben wurden.



Position des eigenen Schiffs:

LAT : N 1°18.901' LON : E 0°12.345'

Heading and Rate of Turn des eigenen Schiffs:

Heading :77° ROT : +5.4°

IMO-Number und MMSI des eigenen Schiffs:

IMO No. : 9100254 MMSI: 257530700

Name and CallSign des eigenen Schiffs:

ShipName: MYLADY CS: D11233

Schiffstyp:

Pilot vessel

Länge und Breite des eigenen Schiffs:

Length:310m Beam:73m

Referenz Punkt (in Metern):
Gibt an, wo am Schiff die GPS montiert ist.

RefPoint:A190 B120 C10 D>63m

A: 190m
B: 120m
C: 10m
D: >63m (Breite > 63m)

Ladung des Schiffs:
Gibt die Art der Schiffsladung an.

N/A or harmless

Weitere Schiffsdaten:

Draught : 3.3m
Dest : HAWAII
ETA : 10/15 12:31
NavSt : Moored

Angaben über das EPFS (Positionierungssystem)

EPFDType: GPS

Positions- Genauigkeit und Data Terminal Equipment (DTE):

PosAcc :High <10m	DTE :Available

Die Positions-Genauigkeit ist höher als 10m (High <10m).
„DTE: Available“ gibt an, dass das Nauticast™ Inland AIS mit einer Bedieneinheit samt Display und Keyboard verbunden ist, die AIS Daten anzeigen kann und das Nachrichten empfangen bzw. gelesen werden können. Da das NAUTICAST(TM) INLAND AIS ein Display integriert hat, wird hier immer „DTE: Available angezeigt“.

Additional Inland Vessel details:

Europäische Schiffs Identifikations- Nummer (ENI):

ENI : 0IR44070

Blue Sign: (N/A bedeutet Blue Sign ist nicht vorhanden (Siehe Kapitel 3.5.4 f))

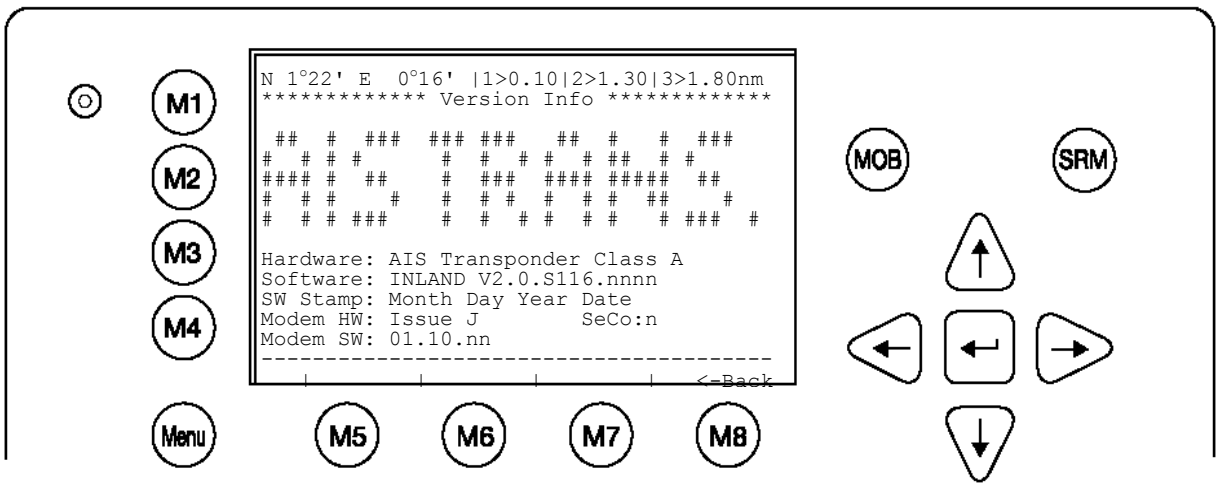
Blue Sign: N/A

Weitere Inland Schiff Dimensionen and Information:

Length: 27.5m	Beam: 5.5m
Drauth: 7.1m	
Convoy: 8444 - Pass.ship no accomodat	
Load: unloand	Hazardas: N/A
Quality: Speed: Lo	Course: Lo Heading: Lo
Persons on Board:	
Crew: 2	Support: 1
Int'l: 4	Passengenrs: 1

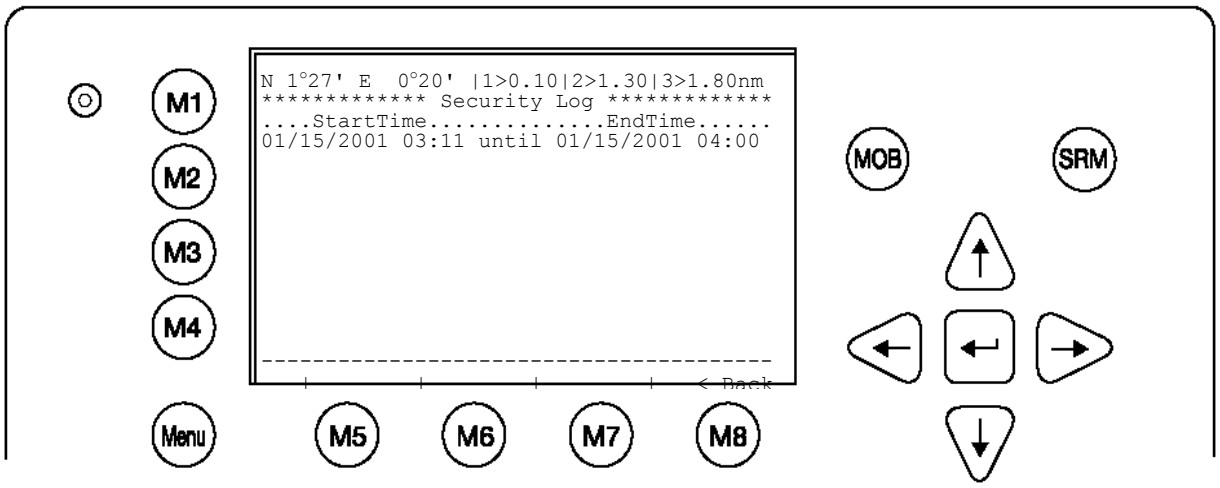
l) Version Info

Zeigt die Versionsnummer der im Moment verwendeten Software an.



m) Security Log / Sicherheitslog

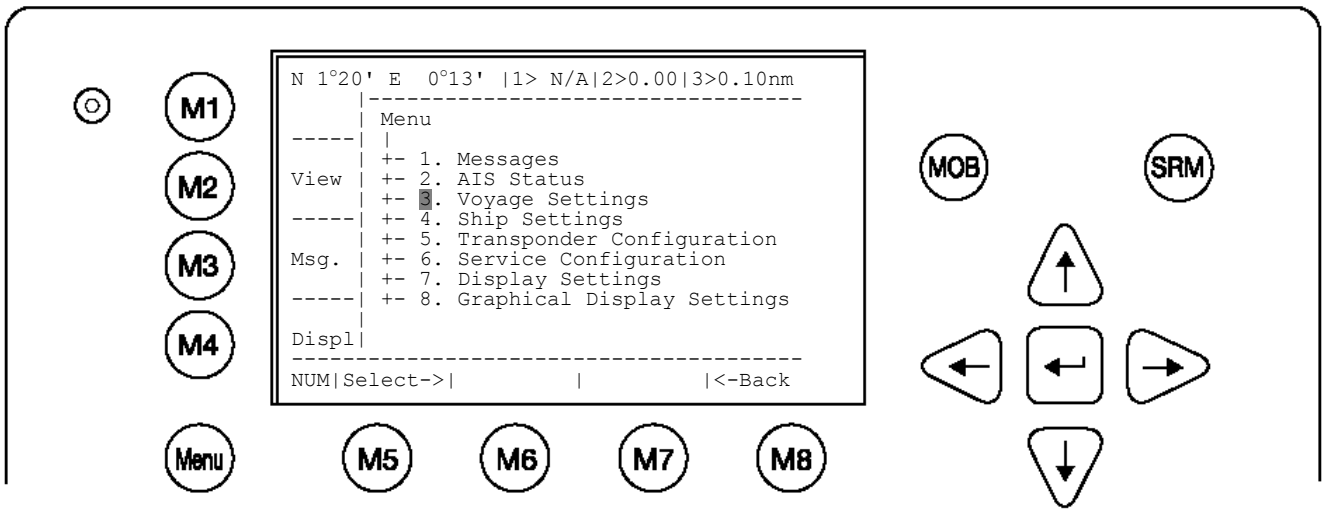
Im Security Log werden die Zeiten eingetragen, in denen der Transponder nicht operative war.



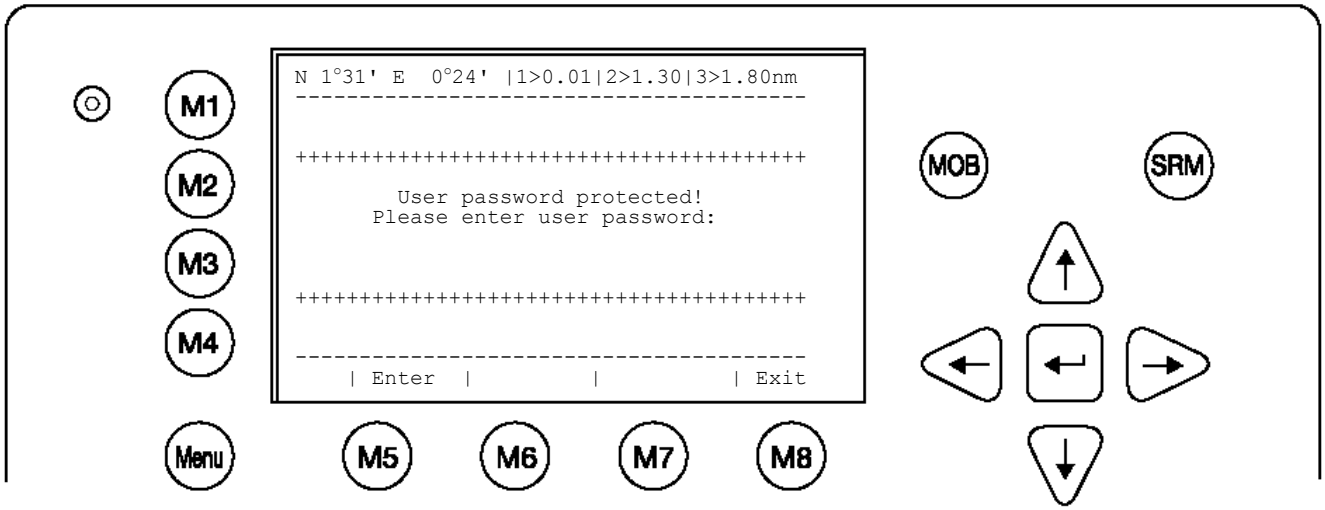
3.5.2 Voyage Settings / Fahrt-Daten (User Passwort geschützt)

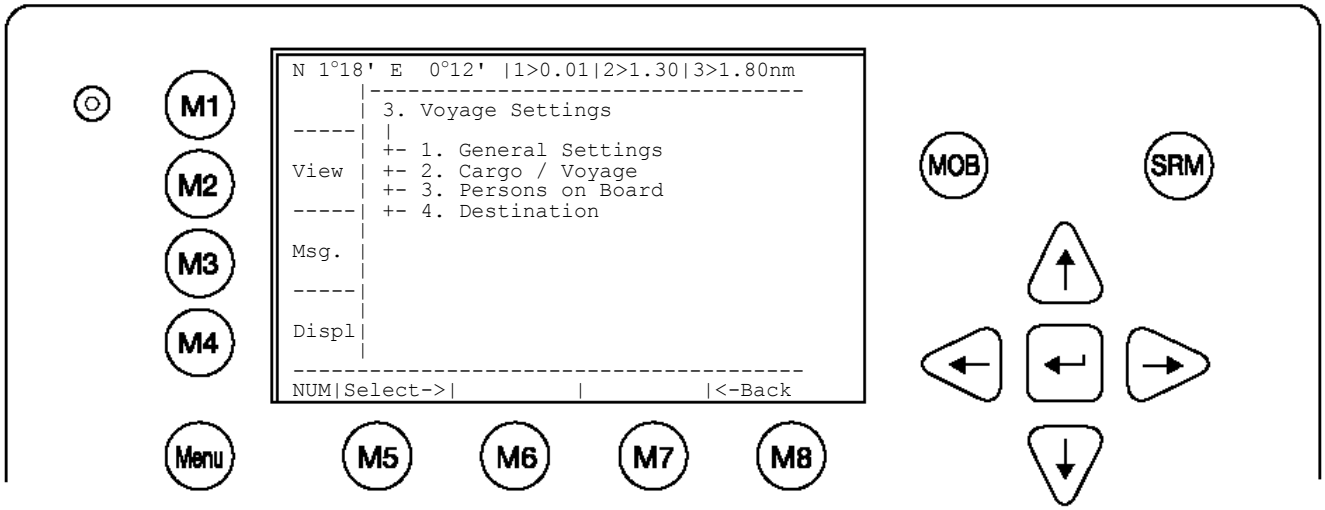
Das “Voyage Settings” Menu wird direkt aus dem Hauptmenü oder über aus der Navigationsansicht mit „3“ geöffnet

Hinweis:
Das Passwort der Werkseinstellung befindet sich auf der Displayfolie (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Es wird empfohlen, das Passwort nach der Inbetriebnahme zu ändern.

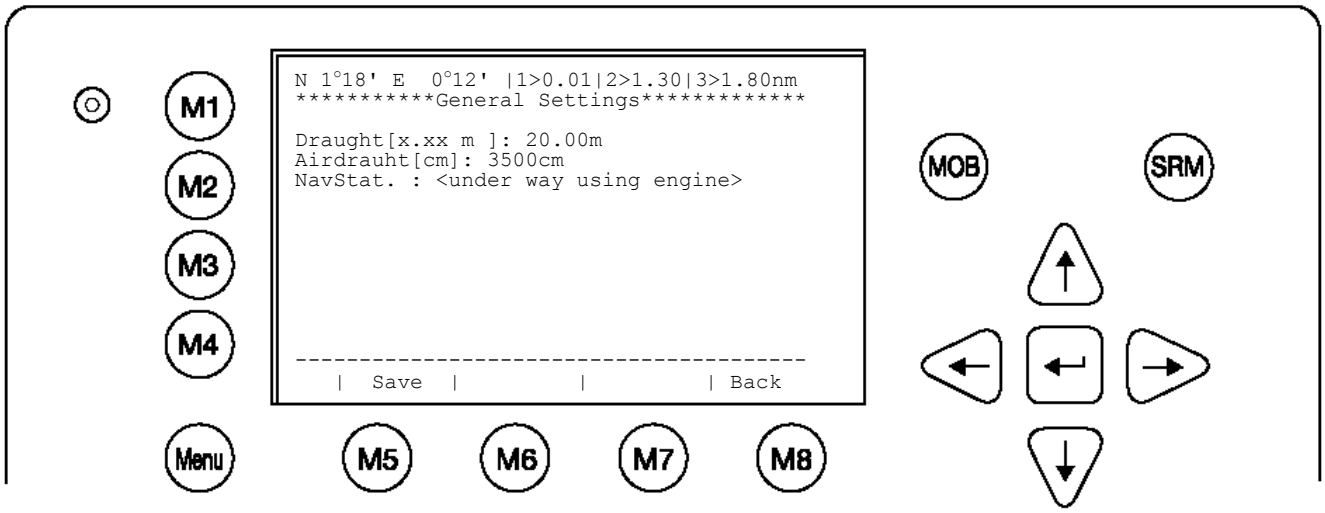


In das Passwort Eingabefenster kann jetzt das Passwort eingegeben werden und muss mit [ENTER] bestätigt werden.





Das Untermenu „**1.General Settings**“ kann entweder direkt mit „1“ geöffnet werden, oder es kann mit den Cursor [HINAUF]/[HINUNTER] das Menu gewählt und dann mit [Enter] geöffnet werden.
Erforderliche Eingabe **Draught** (Tiefgang) in Meter, Maximum 20m, darüber wird >=20m angezeigrt. **Airdraught** (Höhe) Eingabe in Zentimeter, Maximum 4000cm. **NavStat** (Navigationsstatus) siehe Auswahl unten.
Mit [Enter] können die einzelnen Eingabefelder bestätigt/übersprungen werden.
Eingegebene Werte werden mit [Save] gespeichert. Sollen die Werte nicht gespeichert werden, kann mit [Back] ins Menu „Voyage Settings“ zurückgekehrt werden.

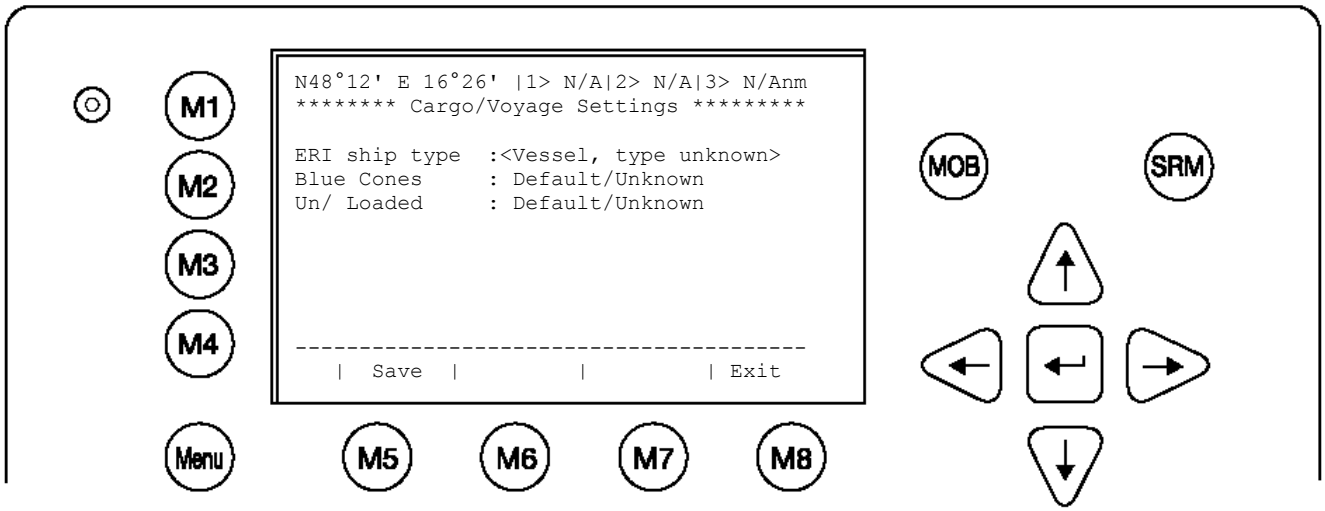


NavStat	Navigational Status	Under way using engine At anchor Not under command Restricted maneuverability Constrained by her draught Moored Aground Engaged in fishing Under way sailing Undefined

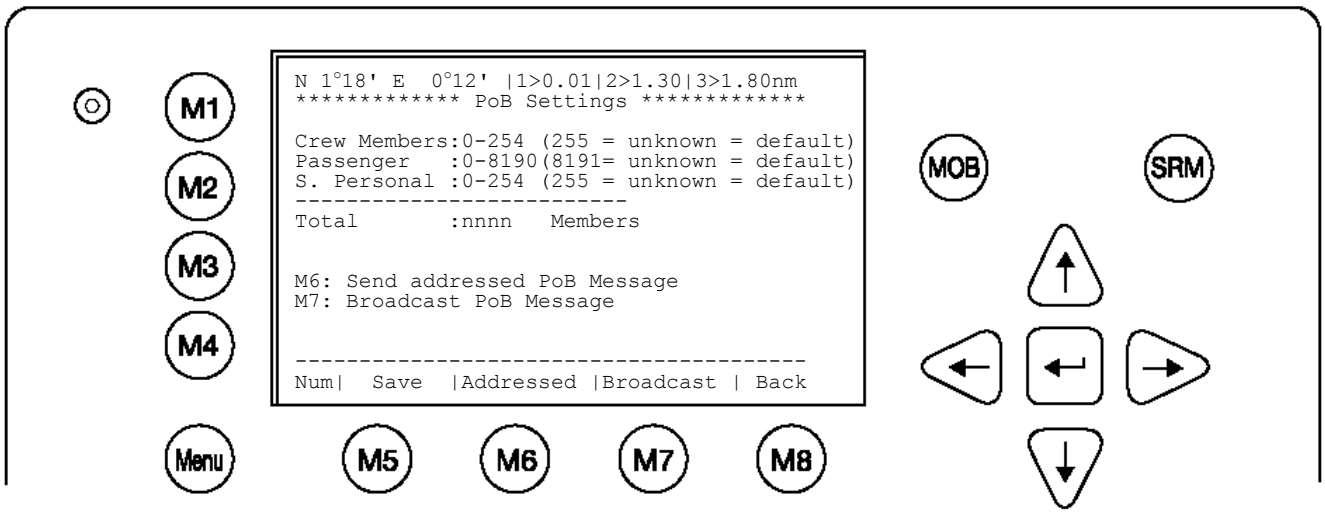
Das Untermenü "**2.Cargo/Voyage Settings**" wird entweder direkt mit „2" oder durch Auswahl mit den Cursor Tasten und [Enter] geöffnet.

Wählen Sie die Einstellungen für „**ERI ship type**" (siehe unterschiedliche Schiffstypen in der Tabelle im Appendix 7.2), „„**Blue Cones**" Gefahrengut mit der Anzahl blauer Kegel „Blue Cones" [0-3, B-Flag, Default/Unknown] , so wie Beladen oder unbeladen „**Un/Loaded**" [Loaded, Unloaded].
Speichern Sie, falls erwünscht, die Eingaben durch Drücken der Taste „Save" (M5). Drücken Sie die Taste „Exit" (M8), um in das Hauptmenü zurückzukehren.

Speichern Sie, falls erwünscht, die Eingaben durch Drücken der Taste „Save" (M5). Drücken Sie die Taste „Exit" (M8), um in das Hauptmenü zurückzukehren.

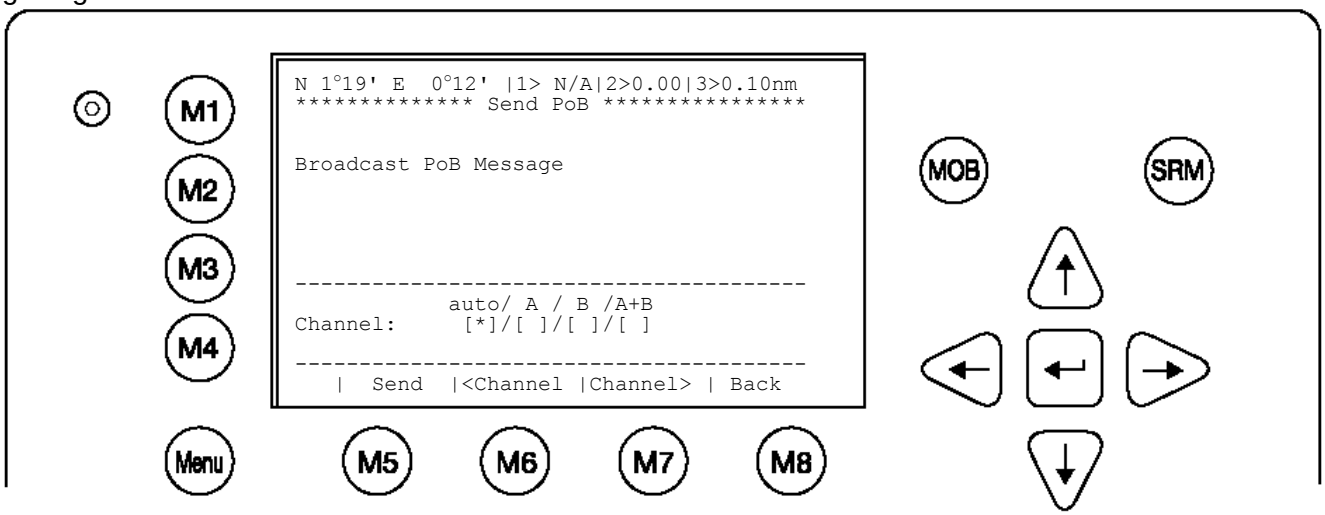


Das Untermenü "**3 Persons on Board** " wird entweder direkt mit „3" oder durch Auswahl mit den Cursor Tasten und [Enter] geöffnet.



Hinweis:
Die Gesamtanzahl der Personen an Board wird automatisch berechnet. Im „High Seas“ Modus, wird diese Anzahl in den AIS Nachrichten verwendet.

Die Anzahl der Personen An Board kann sowohl als adressierte als auch Broadcast Nachricht übertragen werden. Wird [M7] „Broadcast“ gewählt, wir folgender Bildschirm gezeigt:



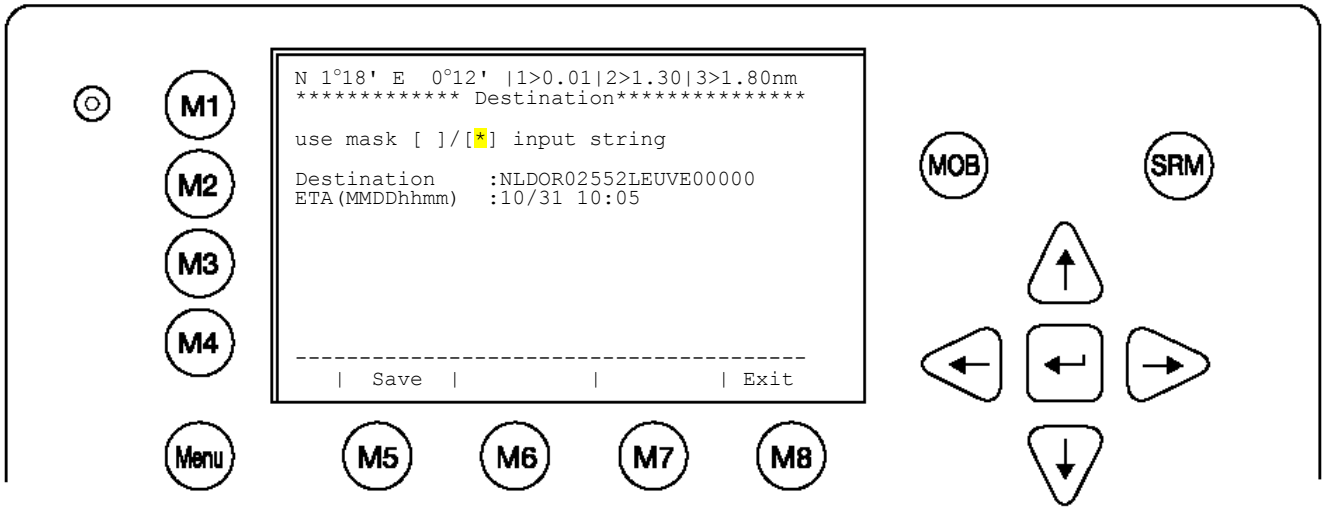
Dynamische Tasten: Broadcast Nachrichter Editor				
[M5]	**[Send]**	Nachricht senden	**[Enter]**	Nachricht senden
[M6] / [M7]	**[Channel]**	Übertragungskanal wählenl (A+B ist die Standardeinstellung)		
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Message Menü		

Hinweis:
Die adressierte Nachricht verhält genau so wie im Kapitel 3.5.1 Nachrichten “ beschrieben.

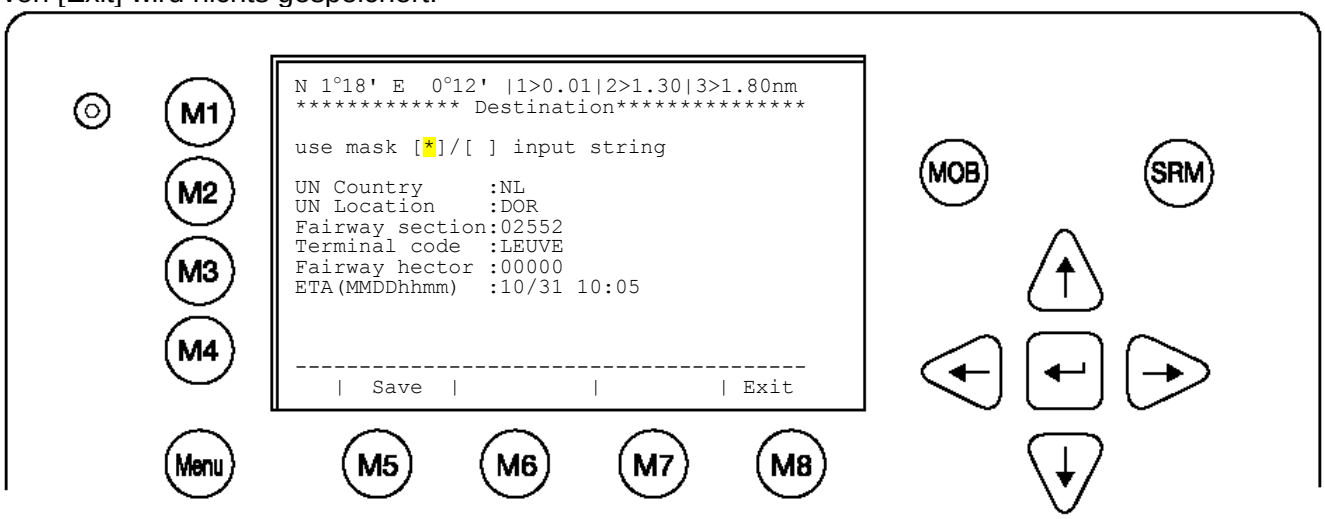
Das Untermenü „**4. Destination**” (Reiseziel) wird entweder direkt mit „4“ oder durch Auswahl mit den Cursor Tasten und Enter geöffnet.
In den Felder 1-5 ist der UN Code, im 6. Feld die ETA einzutragen.

Vorerst mit den Cursor Tasten zwischen ‘use mask’ und ‘input string’ auswählen.

Input String: Direkte Eingabe der Zeichenfolge des Reiseziel unter Verwendung der UN destination codes. ETA(Ankunft Zeit) muss in der nächsten Zeile eingegeben werden.

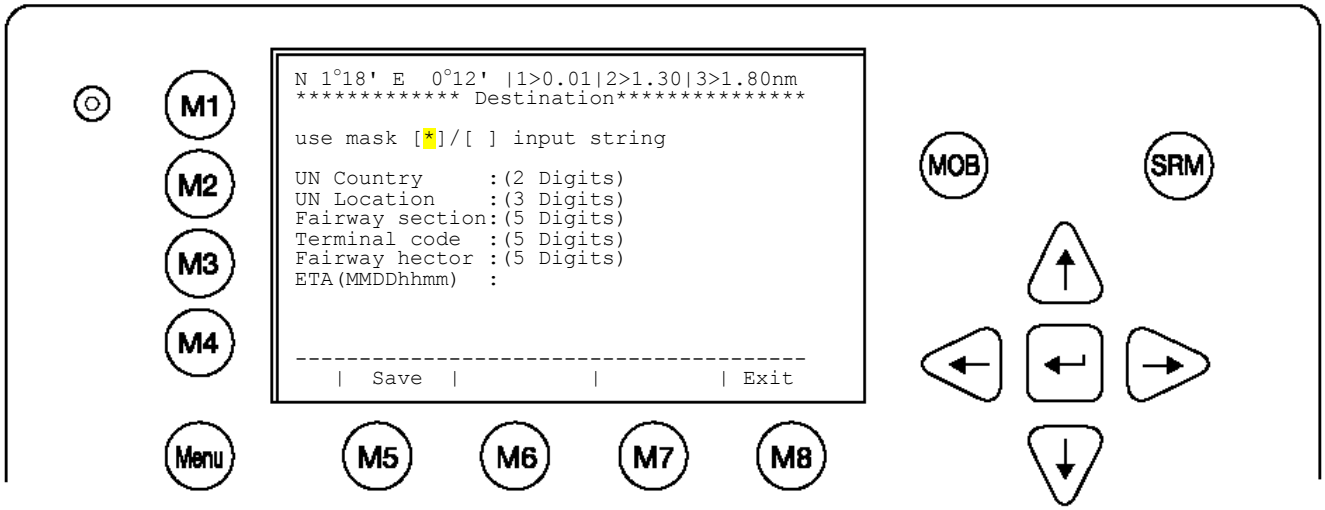


Mask input:
Eingaben der ‚UN destination codes’ in einzelne Datenfelder, wechseln zum nächsten Feld mit [Enter].
Speichern mit [Save], oder zurück zum vorhergehenden Menu mit [Exit]. Bei Verwendung von [Exit] wird nichts gespeichert.



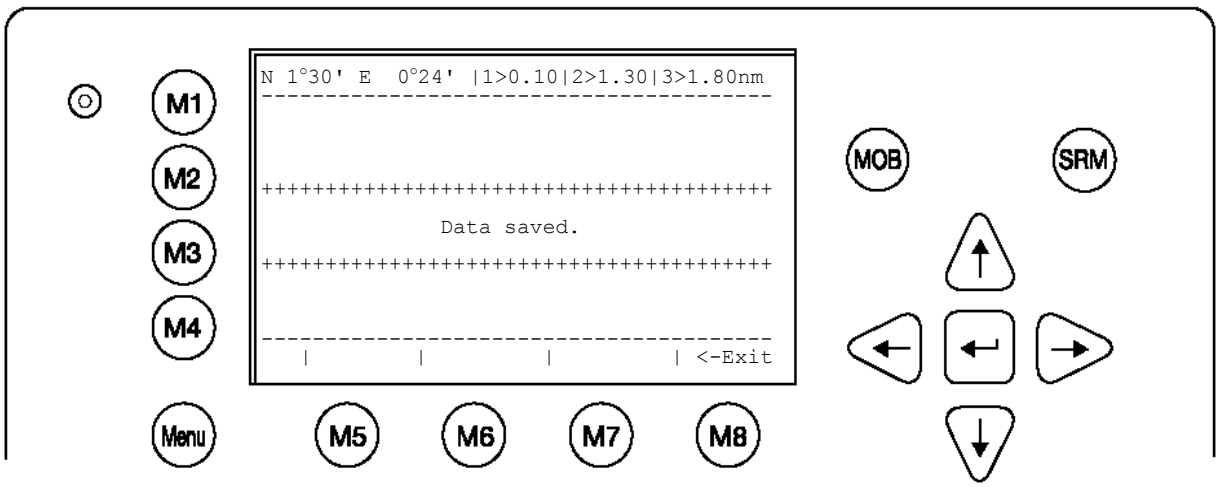
Beim Umschalten auf ‘**input string**’ werden die Daten in eine Zeichenkette umgewandelt.

Eingaben Format der Mask input:



Dynamische Tasten: Eingabe von Reisedaten					
[M5]	**[Save]**	Dateneingabe bestätigen	**[M8]**	**[Exit]**	Zurück zum Hauptmenü

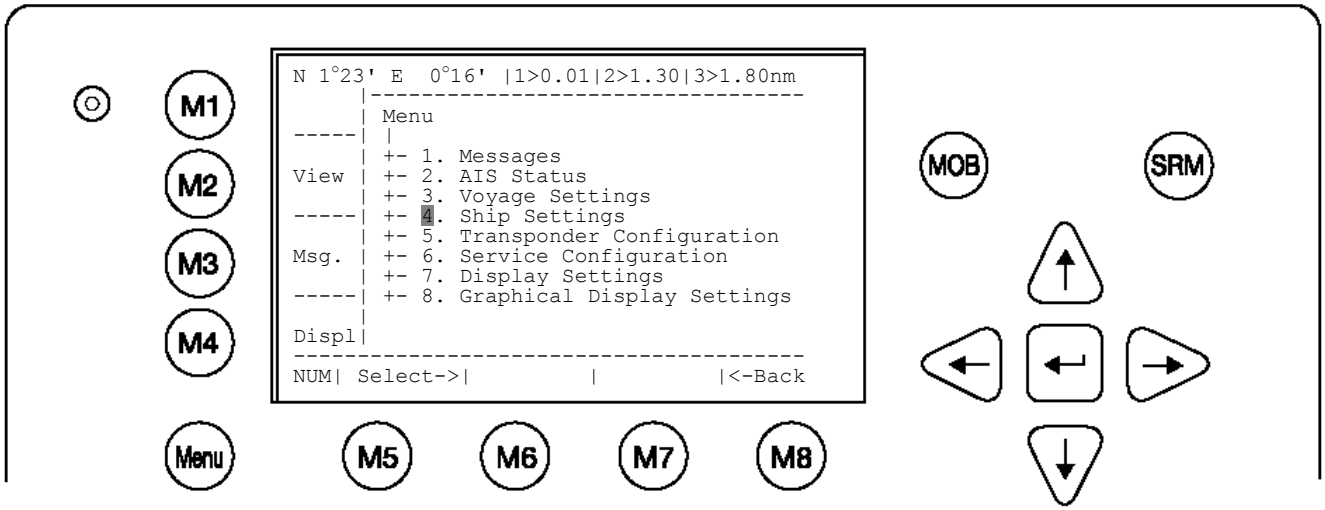
Nach Eingabe und Speicherung der Daten, wird folgender Bildschirm angezeigt.



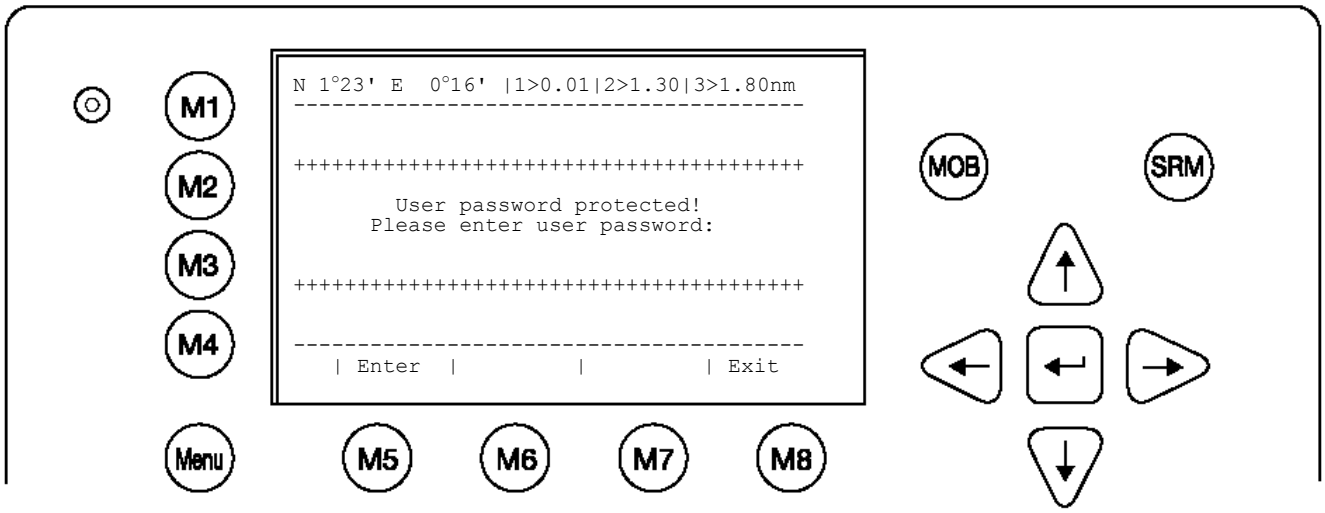
3.5.3 Ship Settings / Schiffsdaten (User Password geschützt)

Das Untermenü „Ship Settings ” wird entweder direkt mit „4“ oder durch Auswahl mit den Cursor Tasten und Enter geöffnet.

Hinweis:
Das Standardpasswort der Werkseinstellung befindet sich auf der Displayfolie (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Es wird empfohlen, das Passwort nach der Inbetriebnahme zu ändern.



Passwort eingeben und mit [Enter] bestätigen.



Es können nun die Daten des Verbandes eingegeben werden.

Hinweis:
Der Referenzpunkt wird mit den 4 Distanzangaben A,B,C und D festgelegt.
A = die Distanz vom Bug zur Antenne
B = die Distanz von der Antenne zum Heck
C = die Distanz von der linken Seite zur Antenne
D = die Distanz von der Antenne zur rechten Seite

Das folgende Beispiel zeigt, wie die Felder für Länge, Breite und Referenzpunkt korrekt eingegeben werden:

Beispiel:
Länge (gesamter Verband) = 400m
Breite (gesamter Verband) = 32m
Die interne GPS Antenne ist 20 m vom Heck und 24m von der rechten Seite montiert..

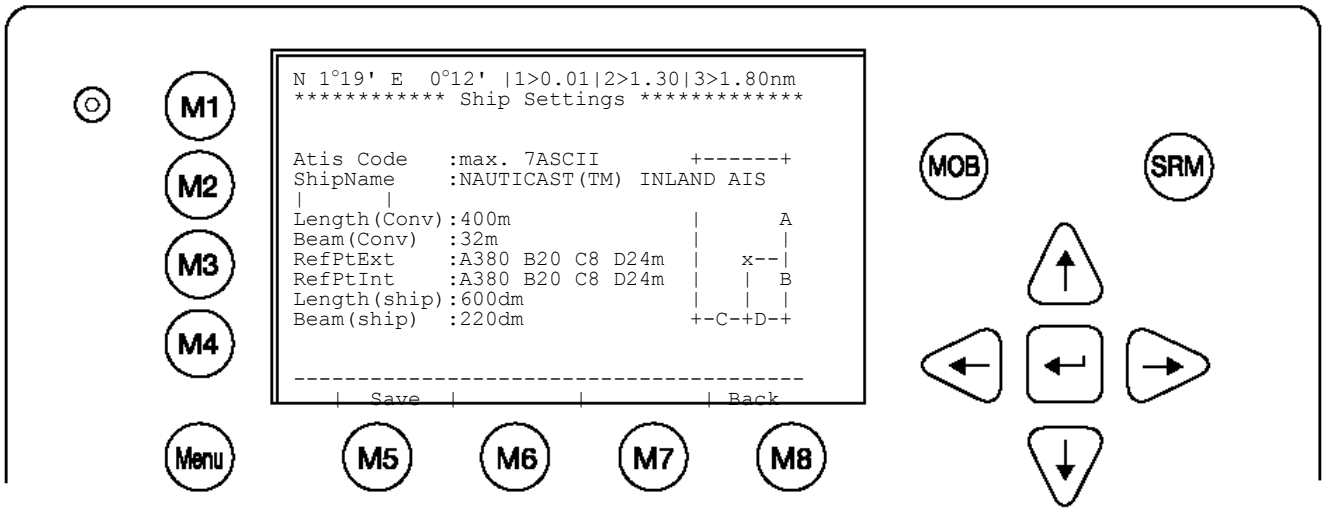
Length(Conv) :400
Beam(Conv) :32
RefPtExt :
RefPtInt :B20D24 (!! keine Leerzeichen, keine Dezimalzeichen/stellen!!)

Daraus ergibt sich folgende komplette Angabe:
RefPtInt : A380 B20 C8 D24m
(A und C werden vom NAUTICAST(TM) INLAND AIS automatisch berechnet).

Der externe Referenzpunkt RefPtExt wird nach dem selben Schema eingegeben.

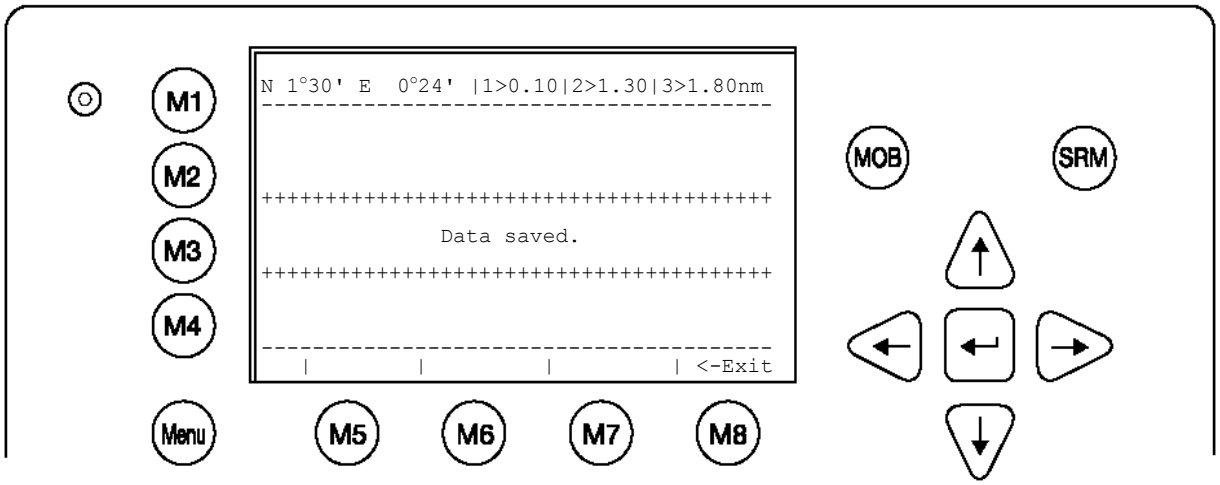
Hinweis:
Das „ATIS Code“ bezeichnete Feld wird im “High Seas” – Mode als „Call Sign“ bezeichnet.
Die Felder Length(ship) and Beam(ship) sind die Länger/Breite das Schiff betreffend und werden in dm (1m/10) eingegeben.

Mit [Save] werden die Eingaben gespeichert, mit [Back] wird das Haupt Menü angezeigt, ohne zu speichern.



Dynamische Tasten: Eingabe der Schiffsdaten					
[M5]	**[Save]**	Dateneingabe bestätigen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Hauptmenü

Nachdem die Schiffsdaten eingegeben wurden, wird folgender Bildschirm gezeigt.
[Exit] kehrt zurück zum Hauptmenü



Montage der GPS Antenne
Es ist wichtig, die Position der GPS-Antenne am Schiff exakt in das NAUTICAST(TM) INLAND AIS einzugeben, da die Darstellungsgenauigkeit auf einer ECDIS dadurch beeinflusst wird.

(RefPntExt:) = die Position der Antenne für das primäre GPS

(RefPntInt:) = die Position der Antenne für das geräteinterne GPS(für den Fall, dass das primäre GPS ausfällt)

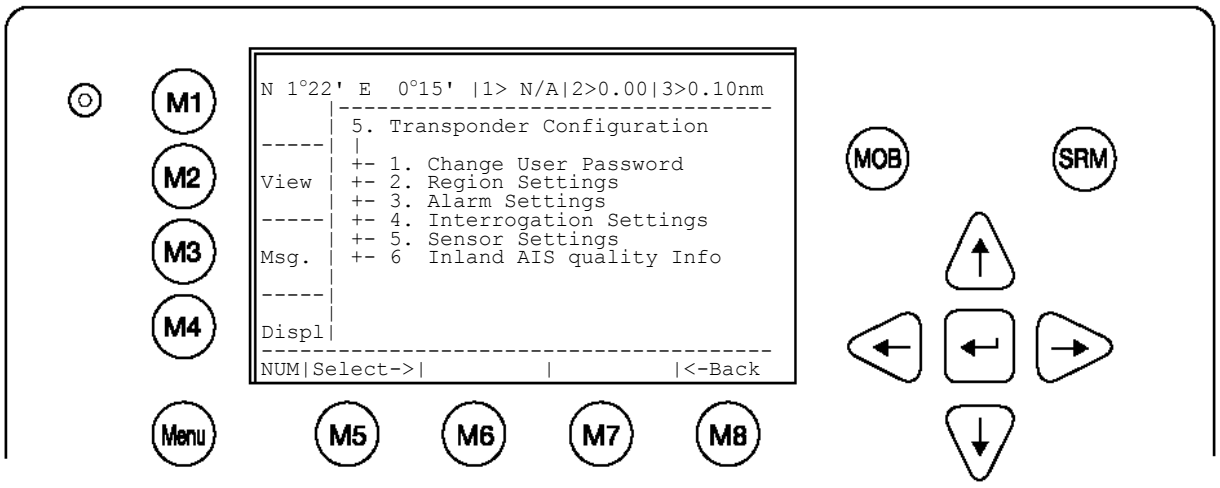
Hinweis:
Wird die Position eine Schiffs empfangen, sollte berücksichtigt werden, dass sich die Position auf die Montageposition der GPS Antenne bezieht. Um genau und sicher navigieren zu können, sollte der Antennenreferenzpunkt herangezogen werden.

Wird ein elektronisches Kartensystem verwendet, sollte dieses ebenfalls den Antennenreferenzpunkt berücksichtigen. Verkehrsituationen können nur dann realistisch dargestellt werden, wenn die AIS Positionsinformation den korrekten Antennenreferenzpunkt überträgt.

3.5.4 Transponder Konfiguration (User Passwort geschützt)

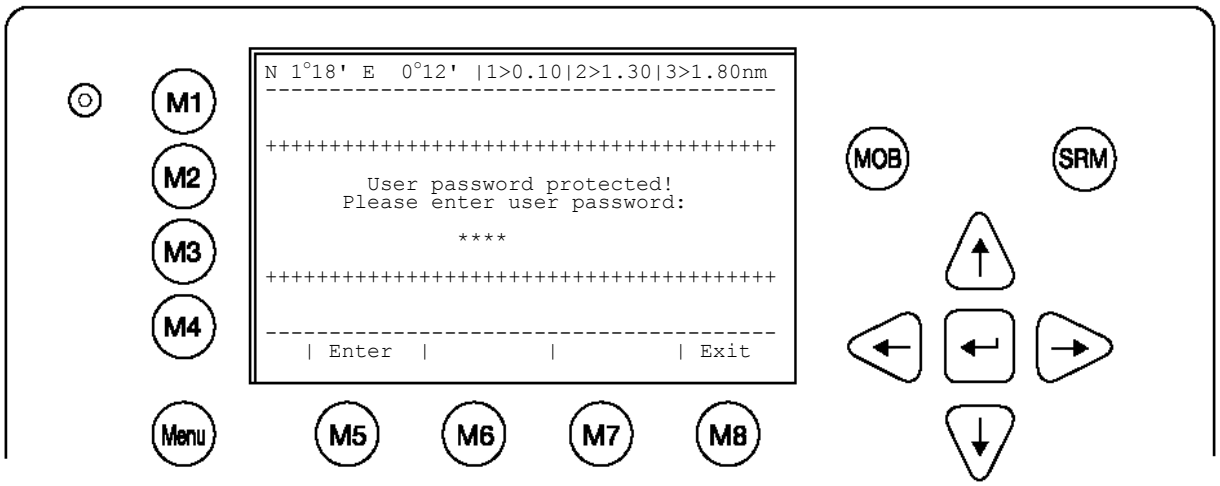
Im „Transponder Configuration Menu“ können Parameter, die die Hardware betreffen, eingestellt werden.

Hinweis:
Das Standardpasswort der Werkseinstellung befindet sich auf der Displayfolie (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Es wird empfohlen, das Passwort nach der Inbetriebnahme zu ändern.



Dynamische Tasten: Transponder Konfiguration					
[M5]	**[Select]**	Auswahl bestätigen	**[M8]**	**[Back]**	Kehrt zum Hauptmenü zurück

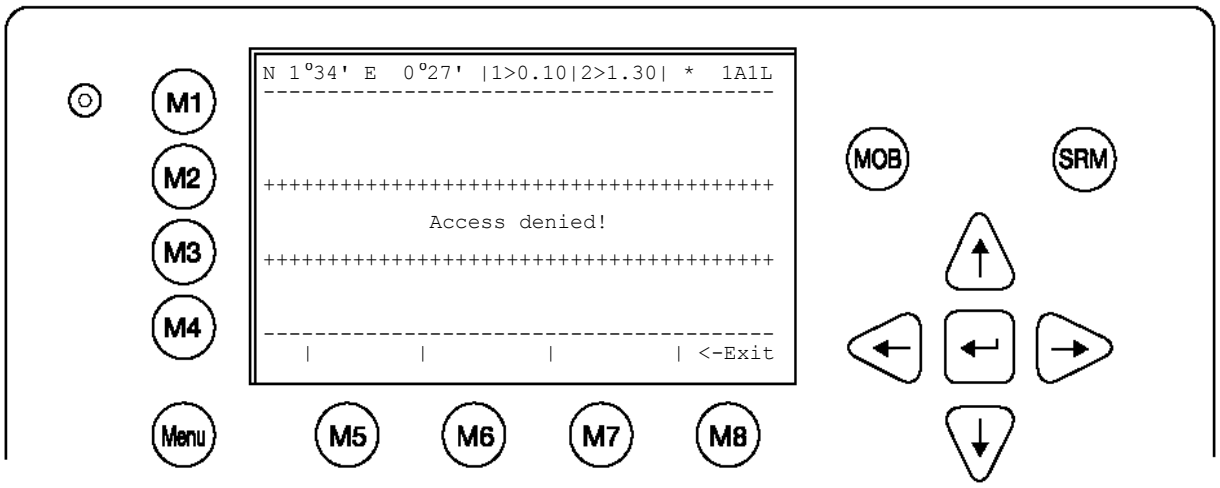
Öffnen des Konfigurationsmenüs (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).
Die eingegeben Buchstaben werden als „*“ gezeigt.



Dynamische Tasten: Eingabe der Standardpassworts Configuration					
[M5]	**[Enter]**	Passwort bestätigen	**[M8]**	**[Exit]**	Zurück zur Schiffsliste

Falsche Eingabe der Passworts

Wird das falsche Passwort eingegeben, wird folgender Bildschirm angezeigt:



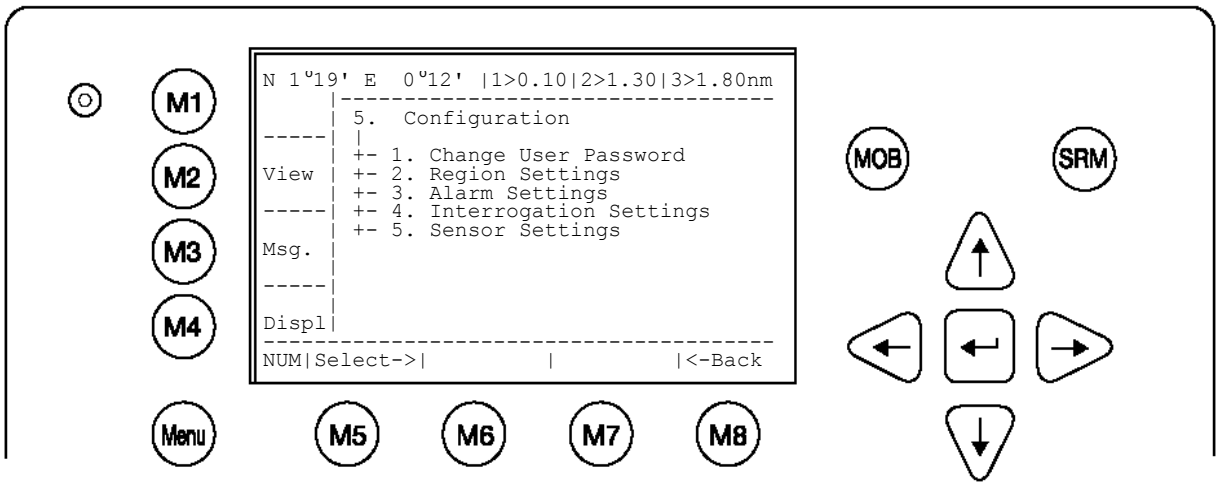
Dynamische Tasten: Benutzer Passwort Eingabe		
[M5]	**[Exit]**	Zurück zur Schiffsliste

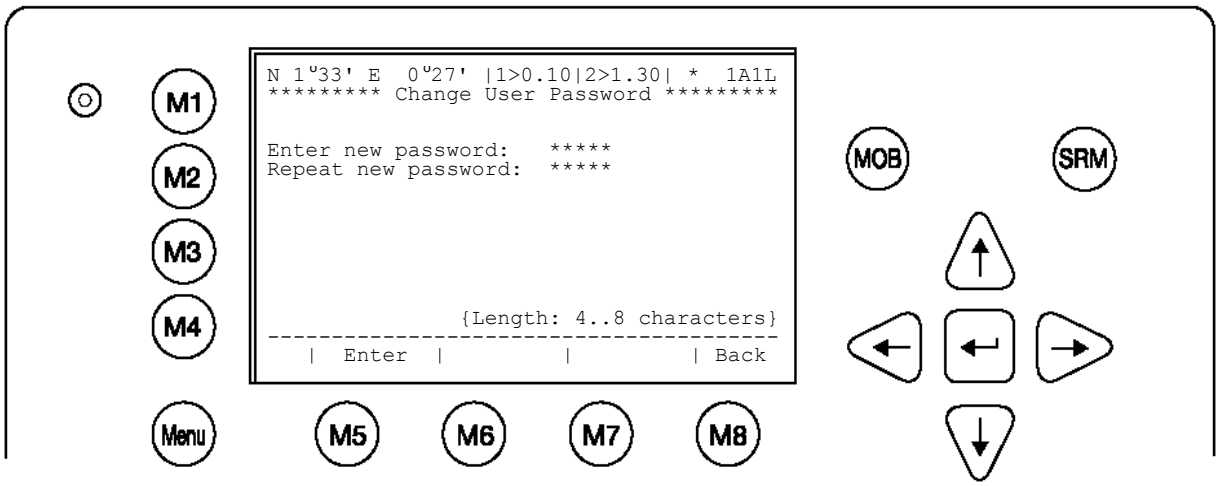
a) <u>Änderung der Benutzerpassworts</u>

Es wird empfohlen, nach Inbetriebnahme das Passwort zu ändern. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).

Passwortformat:

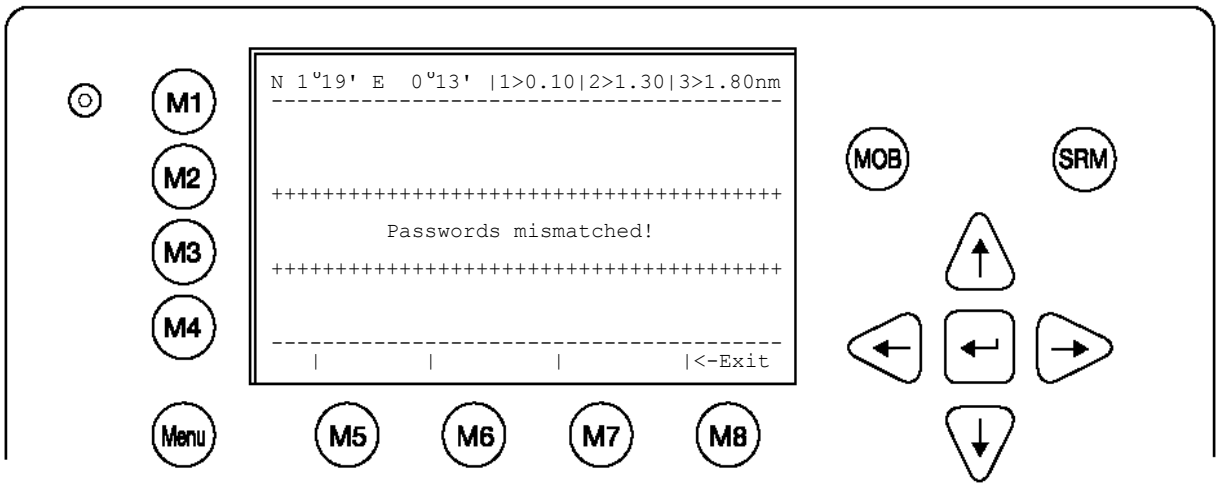
- Mindestens 6 bis maximal 8 Zeichen lang
- Zeichensatz A-Z ´(Nur GROSSBUCHSTABEN) und Zahlen 0- 9
- Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich





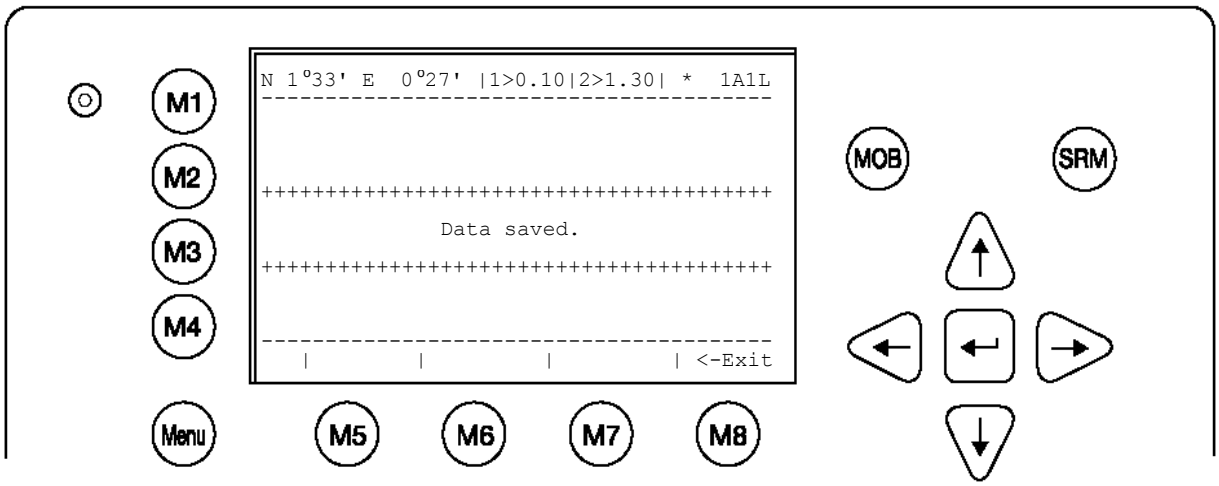
Dynamische Tasten: Benutzer Passwort Änderung					
[M5]	**[Enter]**	Benbutzer Passwort bestätigen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Konfigurationsmenü

Folgender Bildschirm angezeigt, wenn das Passwort mit der wiederholten Eingabe nicht übereinstimmt. Es ist möglich die Eingabe zu wiederholen.
[Exit] kehrt zur Passworteingabe zurück!



Dynamische Tasten: Benutzer Passwort Eingabe - Passwörter stimmen nicht überein		
[M5]	**[Exit]**	Zurück zur Passworteingabe

Die neuen Benutzerpasswörter wurden gespeichert!

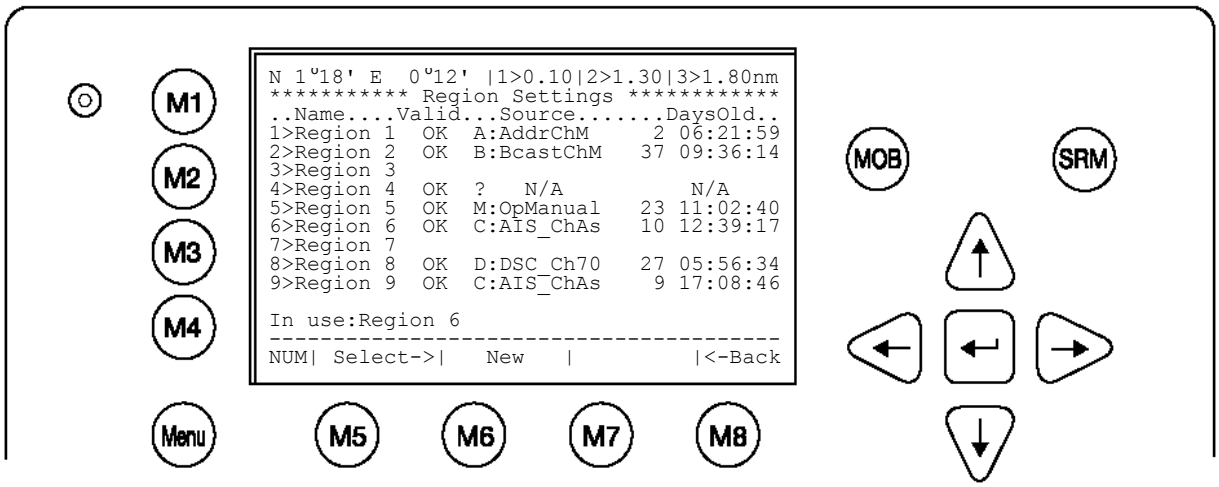


b) Regionsparameter

Eine Region ist ein definierter, begrenzter Bereich mit spezifischen VHF Parametern. Diese VHF Parameter werden vom VTS ausgesendet und können via DSC oder AIS empfangen werden.

Der folgende Bildschirm zeigt eine Liste mit Regionen und deren Quelle. Befindet sich ein Schiff in einer Region die gespeichert ist, werden die jeweiligen VHF Parameter vom NAUTICAST™ INLAND AIS automatisch aktiviert.

Tipp**:** Eine Schnellauswahl einer Region erfolgt über direkte Nummereingabe

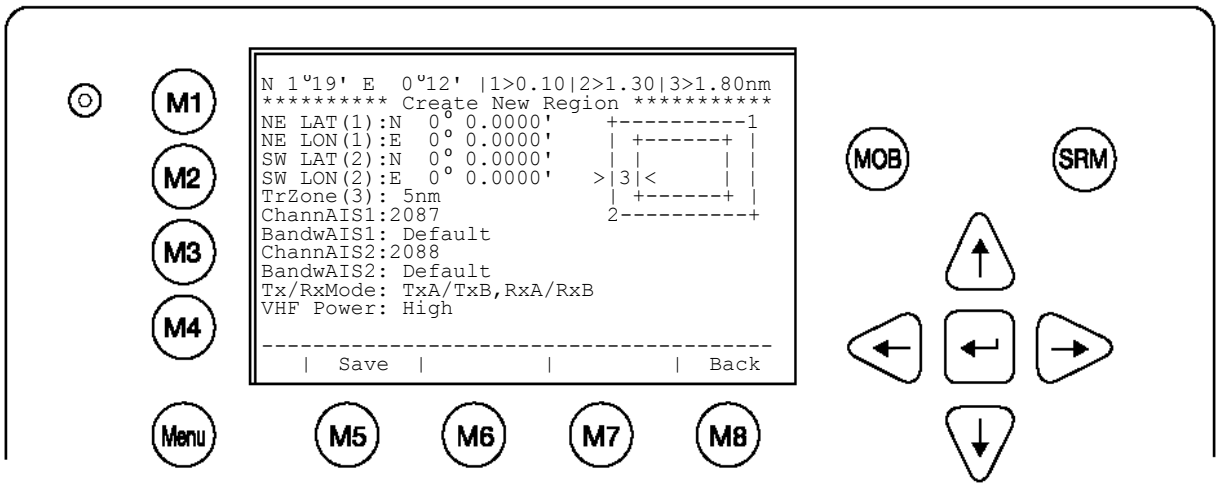


Dynamische Tasten: Regionsparameter				
[M5]	**[Select]**	Bestätigung der Regionsauswahl	**[Back]**	Zurück zum Konfigurationsmenü
[M6]	**[New]**	Anlegen einer neuen Region		

Überblick der Regionseinstellungen		
Name	Region Number	Nummer der Region
Valid	OK	Status der Regionsparameter - OK: gespeichert und gültig
Source	A:AddrChM	A: Adressierte Channel Management Nachricht (Msge. 22) Quelle: VTS via AIS
	B:BcastChM	B: Broadcast Channel Management Nachricht (Msge. 22) Quelle: VTS via AIS
	C:AIS_ChAs	C: AIS Channel Assignment Nachricht Quellen: ECDIS (manuelle Eingabe)
	D:DSC_Ch70	D: Channel 70 Telecommand Quelle: Digital Selective Calling
	M:OpManual	M: Benutzereingabe Quelle: Via Tastatur
DaysOld	Zeit, seit der die Region im Gerät gespeichert wurde	Tage, Stunden, Minuten, Sekunden (dd hh:mm:ss)
In use	Region 6	Region, die im Moment verwendet wird

Anlegen einer neuen Region

Parameter für eine neue Region können hier eingegeben werden.



Dynamische Tasten: Anlegen einer Region					
[M5]	**[Save]**	Bestätigung der Regionsparameter	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Regionenliste

Eingabe der Regionsparameter

Beispiel: 44 Grad, 13.1234 Minuten, Nord

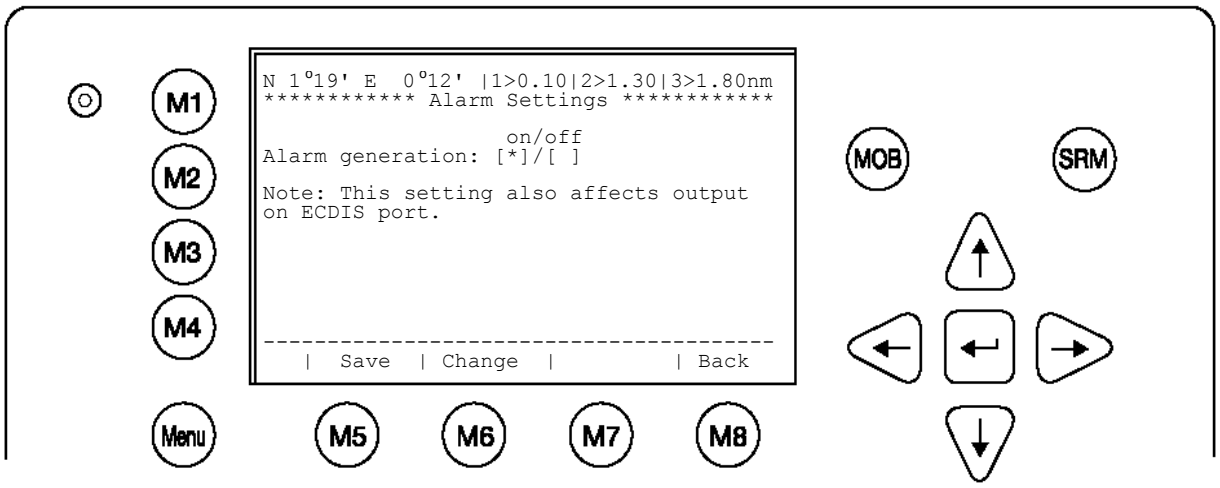
Eingabe Format: N 44-13.1234

Eingabemöglichkeiten			
Feld	**Beschreibung**	**Eingabe Modus**	**Kommentar**
NE LAT(1)	Latitude N/O	Manuelle Eingabe	Grad und Minuten
NE LON(1)	Longitude N/O	Manuelle Eingabe	Grad und Minuten
SW LAT(2)	Latitude S/W	Manuelle Eingabe	Grad und Minuten
SW LON(2)	Longitude S/W	Manuelle Eingabe	Grad und Minuten
TrZone(3)	Transitional Zone Size	<Listenauswahl>	Nautische Meilen
ChannAIS1	Primary AIS Channel	Manuelle Eingabe	Kanal Nummer
BandwAIS1	Bandwidth for Primary AIS Channel	<Listenauswahl>	Bandbreiteneinstellung für Kanal 1 hier: Standardeinstellung
ChannAIS2	Secondary AIS Channel	Manuelle Eingabe	Kanal Nummer
BandwAIS2	Bandwidth for Secondary AIS Channel	<Listenauswahl>	Bandbreiteneinstellung für Kanal 2 hier: Standardeinstellung
Tx/RxMode	Channel Modes	<Listenauswahl>	TxA/B : Senden auf Kanal A/B RxA/B: Empfangen auf Kanal A/B
VHF Power	VHF Power Settings	<Listenauswahl>	**Low** = 2 Watt (Standardeinstellung für Häfen) **High** = 12,5 Watt (Standard für für High Seas)

c) Alarm Einstellungen

Der Benutzer kann hier das Verhalten für Alarme einstellen. Die Erzeugung und Anzeige der Alarme kann hier ein- u, ausgeschaltet werden.
Alarme werden in der Alarm Inbox gespeichert und auf dem ECDIS Bildschirm angezeigt.

Hinweis:
Es wird empfohlen, Alarme NICHT auszuschalten.



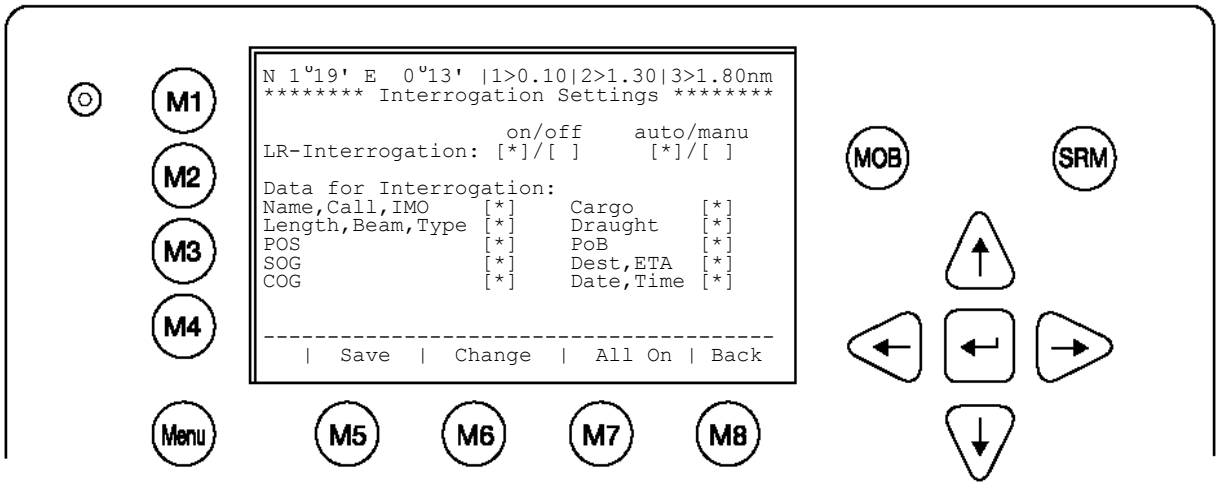
Dynamische Tasten: Alarm Einstellungen				
[M5]	**[Save]**	Alarm Einstellungen Speichern	**[Back]**	Zurück zum Untermenü Konfiguration
[M6]	**[Change]**	Alarm Erzeugung ein/ausschalten		

Eine Liste aller möglichen Alarme ist im Abschnitt **Error! Reference source not found.**. zu finden.

d) Anfrage Einstellungen

Hier kann das Verhalten bei Antwort auf eine Long Range Interrogation festgelegt werden. Es kann eingestellt werden, ob das Gerät automatisch auf eine LRI antwortet, ob manuell geantwortet werden soll und mit welchen Daten geantwortet wird.

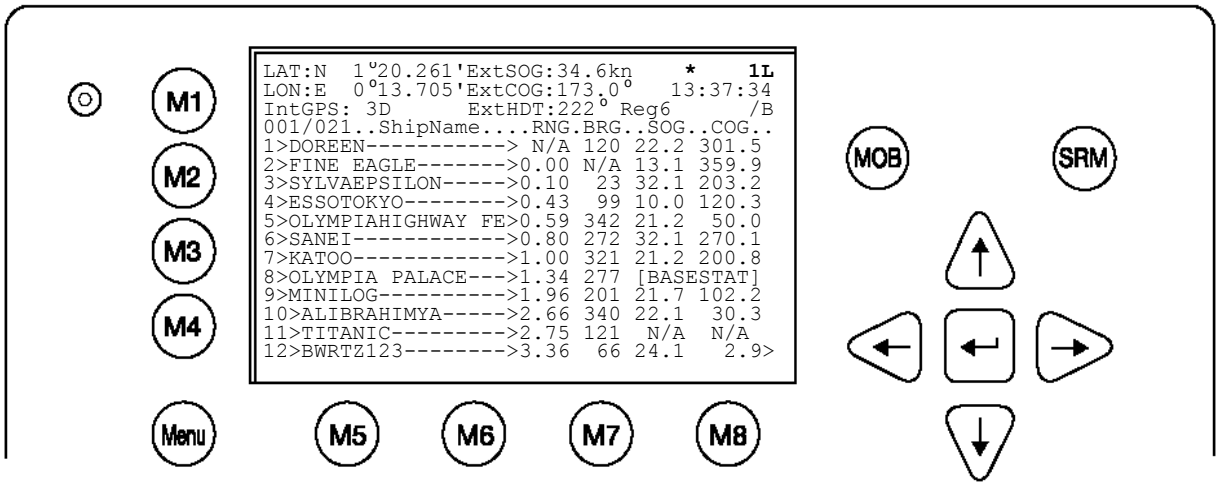
Einstellungen für Long Range Interrogation:

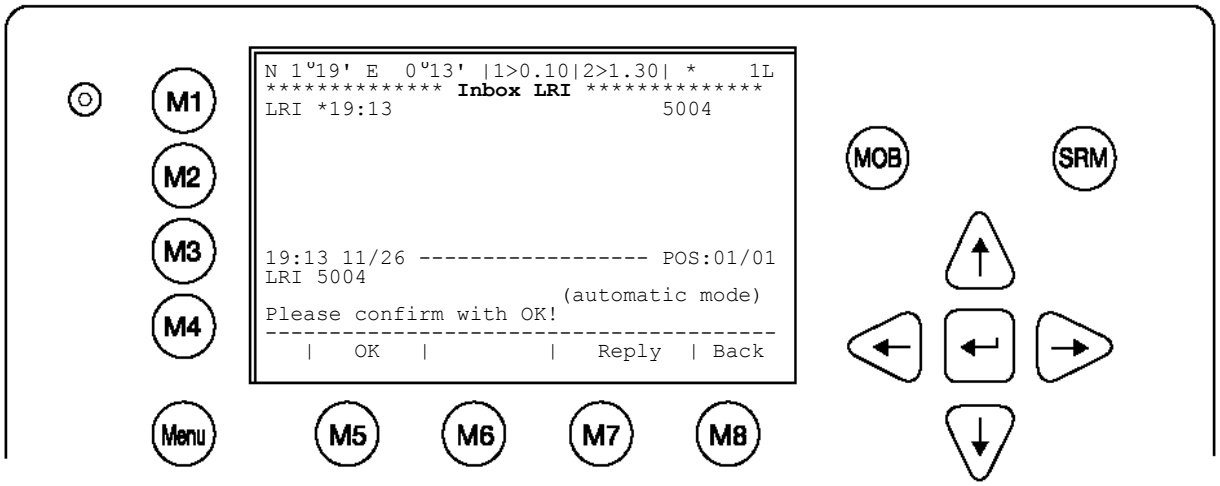


Dynamische Tasten: LR Interrogation Einstellungen				
[M5]	**[Save]**	LRI Einstellungen speichern	**[Up] / [Down]**	Feld auswählen
[M6]	**[Change]**	Feld für Antwort auf Interrogation erlauben/nicht erlauben	**[Enter]**	Datenfeld für Konfiguration auswählen
[M7]	**[All On]**	Alle Felder für Antwort einschalten	**[Left] / [Right]**	Feld für Antwort auf Interrogation erlauben/nicht erlauben
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Menü Konfiguration		

Antworten auf eine Long Range Anfrage:

Der Empfang einer LRI (*** 1L**)wird im Display recht oben angezeigt. Die Nachricht wird automatisch in der Inbox LRI gespeichert, wo sie dann gelesen und auf sie geantwortet werden kann.



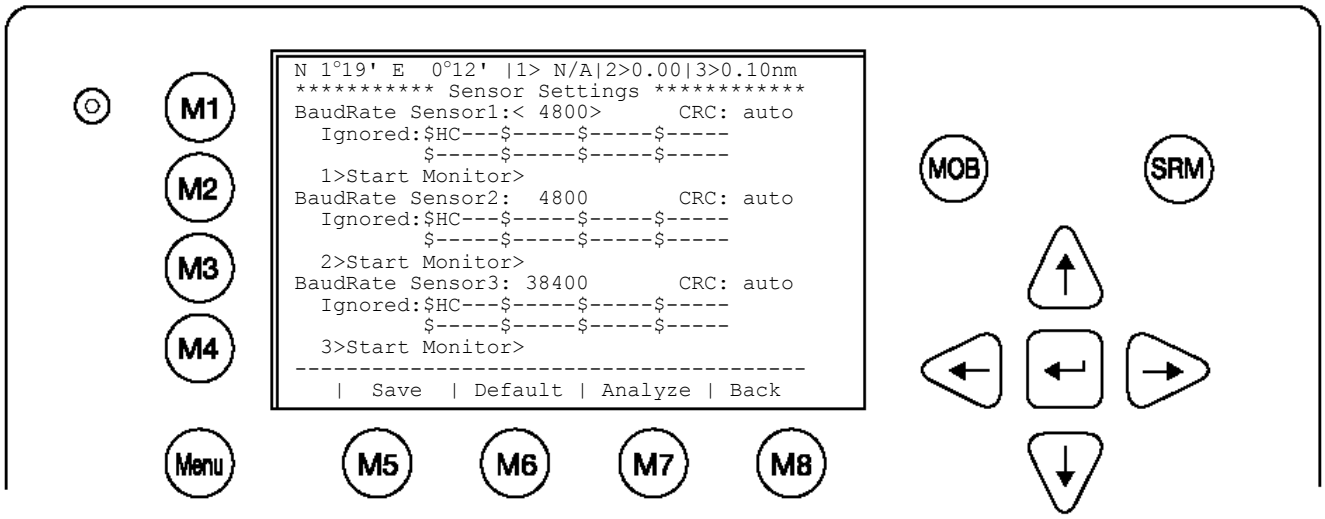


Dynamische Tasten: Antwort auf eine LR Interrogation					
[M5]	**[OK]**	Benachrichtigt den Benutzer über eine Interrogation	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Schiffsliste
[M7]	**[Reply]**	Öffnet Nachrichten Editor für die Antwort auf die LRI			

e) Sensor Einstellungen (**SERVICE** Passwort geschützt)

Folgende Einstellungen können hier vorgenommen werden:

- Einstellung der Baudrate(4800/9600/38400 baud)
- Anzeige der eingehenden Sensordaten
- Verifizierung und Änderung der der Sensorkonfiguration
- Datenanalyse pro Sensor
- Ausgabe eines Installationsreports am ECDIS Port
- Konfiguration des NMEA Protokolls.



Dynamische Tasten: Sensor Settings				
[M5]	**[Save]**	Speichern	**[Up] / [Down]**	Feld zur Konfiguration auswählen
[M6]	**[Default]**	Standardeinstellungen wiederherstellen	**[Enter]**	Feld zur Konfiguration auswählen
[M7]	**[Analyce]**	NMEA Daten Analyse	**[Left] / [Right]**	Daten konfigurieren
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Menü Konfiguration		

Diese Einstellungen sind zu ändern, wenn die Sensor Baudraten angepasst werden müssen.

Hinweis:
Die Einstellungen sollten nur von einem erfahrenen Techniker geändert werden. Eine genauere Beschreibung ist dem Installationshandbuch zu entnehmen

Während der Konfiguration ist das NAUTICAST™ INLAND AIS nicht funktionsbereit

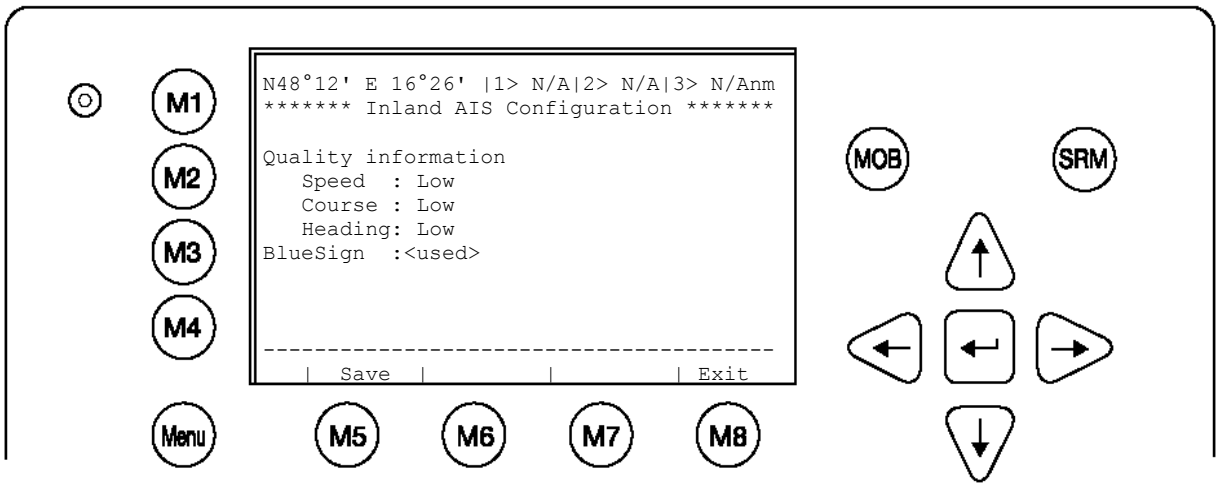
f) Inland AIS Configuration / Blue Sign

Es können hier die Einstellungen über die Qualität der Sensordaten wie Geschwindigkeit, Heading und Kurs getroffen werden. Standardeinstellung is „low“.

Hinweis:
Es wird empfohlen die Einstellungen auf „low“ zu setzen

Blue Sign:
Einstellung <used> wenn ein Blue Sign Schalter angeschlossen wird. Mit dem externen Schalter kann dann Blue Sign ON/OFF geschaltet werden. Anschluss des Schalters siehe Installation Manual. Notwendiges Kabel: 2635 (NAU-B502).
Einstellung < not available > wenn kein Blue Sign Schalter verwendet wird.

BlueSign	Blue Sign	<not available> kein Blue Sign Schalter angeschlossen <used> wenn Blue Sign Schalter angeschlossen ist.



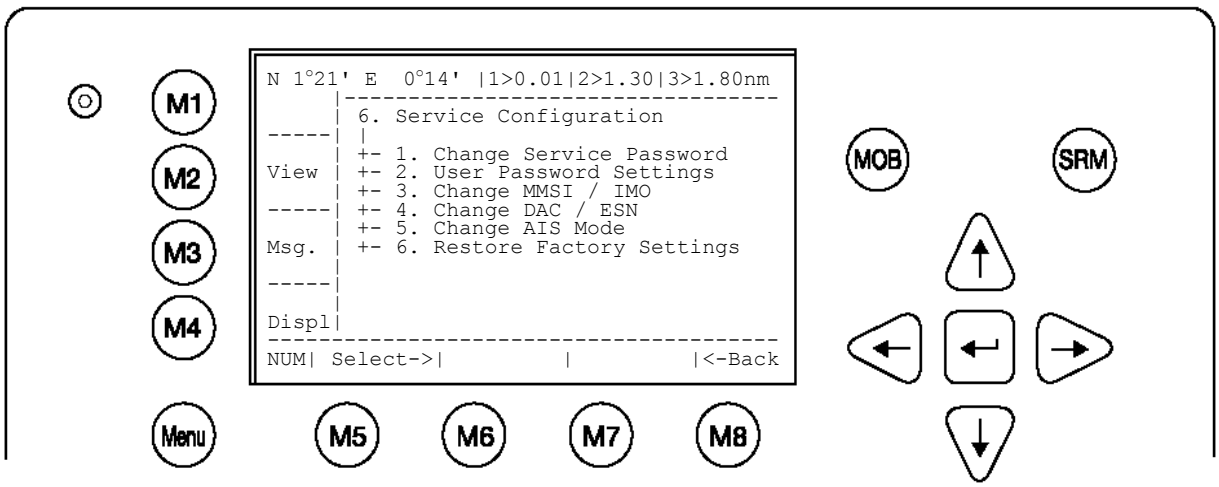
Dynamic Keys: Inland AIS Configuration					
[M5]	**[Save]**	Speichern	**[M8]**	**[Exit]**	Verlassen ohne Speichern

3.5.5 Service Konfiguration (Service Passwort geschützt)

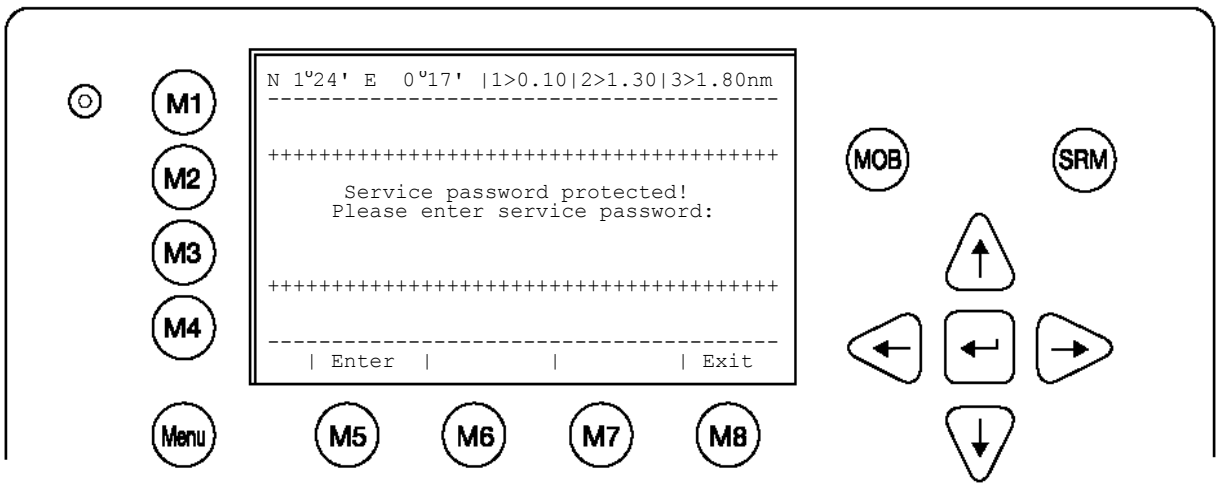
Im „Service Configuration Menu“ können Einstellungen für Passwort (ein/aus) und MMSI/IMO getroffen werden. Ein weitere Menüpunkt ermöglicht das Rücksetzten **ALLER** Einstellungen auf Standardwerte.

Das Service Passwort muss eingegeben werden, damit das Service Configuration Menü angezeigt werden kann. Das Servicepasswort hat einen höheren Sicherheitsstatus als das User Passwort. Damit wird erreicht, dass das Servive Configuration Menü nur von autorisierten Personen angezeigt werden kann.

Hinweis:
Das Standardpasswort der Werkseinstellung befindet sich auf der Displayfolie (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Es wird empfohlen, das Passwort nach der Inbetriebnahme zu ändern.



Dynamische Tasten: Service Konfiguration				
[M5]	**[Select]**	Menüauswahl bestätigen	**[Enter]**	Menüauswahl bestätigen
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Hauptmenü		



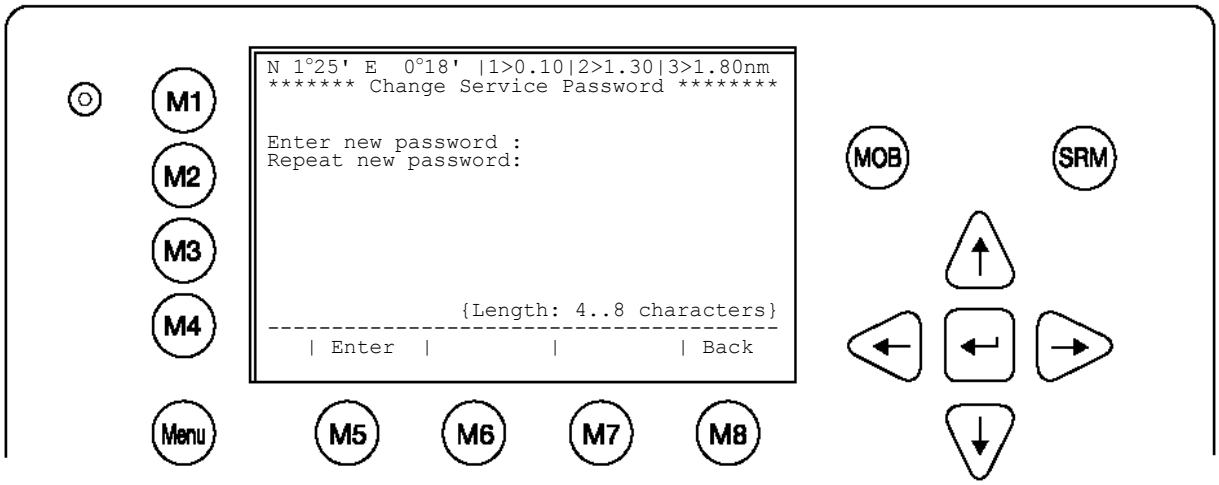
g) Änderung des Service Passworts

Es können hier das User und Service Passwort geändert werden. Der Unterschied der beiden Passwörter besteht im Wesentlichen im Sicherheitsstatus. So wird z.B. das Service Passwort für das Menü „Service Configuration“ benötigt.

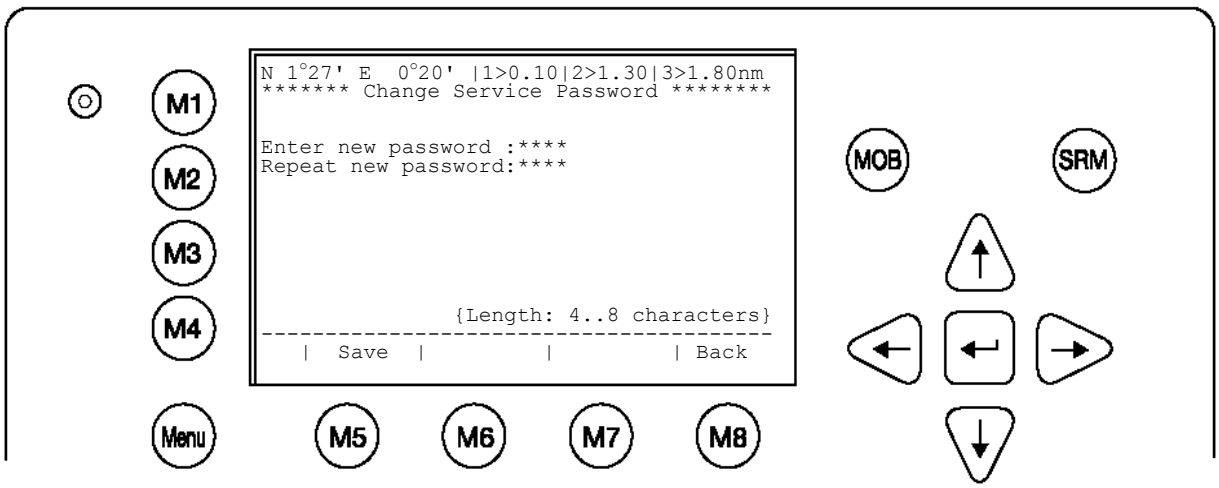
WARNUNG: Das Passwort muss sicher verwahrt werden und darf auf keinen Fall vergessen werden. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen). Wenn das Passwort nicht mehr bekannt ist können im Gerät keine Eingaben durchgeführt werden. Ein Hauptschlüssel existiert nicht und das Gerät muss kostenpflichtig zum Service eingeschickt werden.

Passwortformat:

- Mindestens 6 bis maximal 8 Zeichen lang
- Zeichensatz A-Z ´(Nur GROSSBUCHSTABEN) und Zahlen 0- 9
- Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich

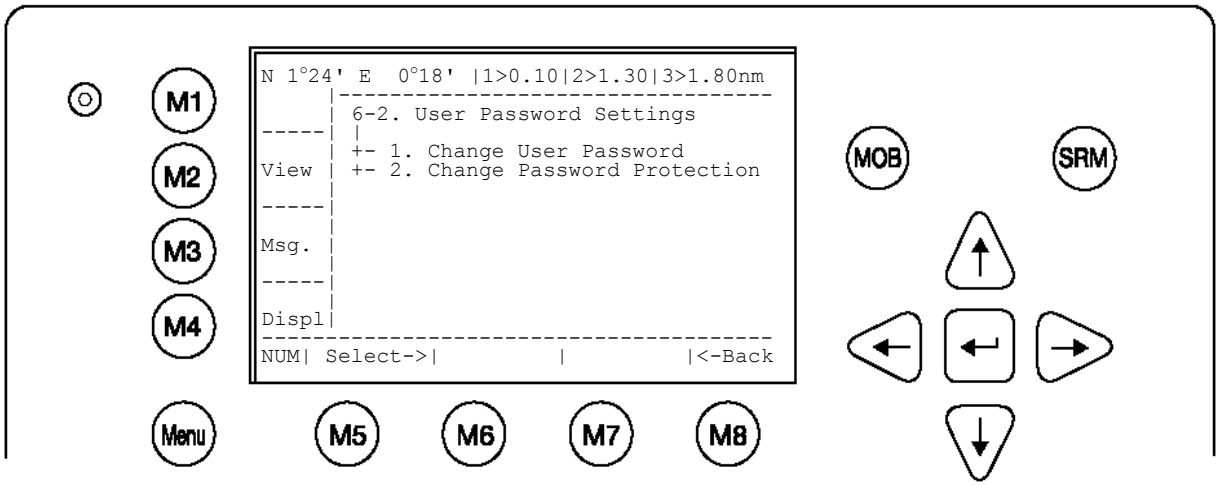


Dynamische Tasten: Änderung des Service Passworts				
[Enter]	Bestätigung des neuen Servicepassworts	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Menü „Service Konfiguration“
[Save]	Speichern des neuen Servicepassworts			



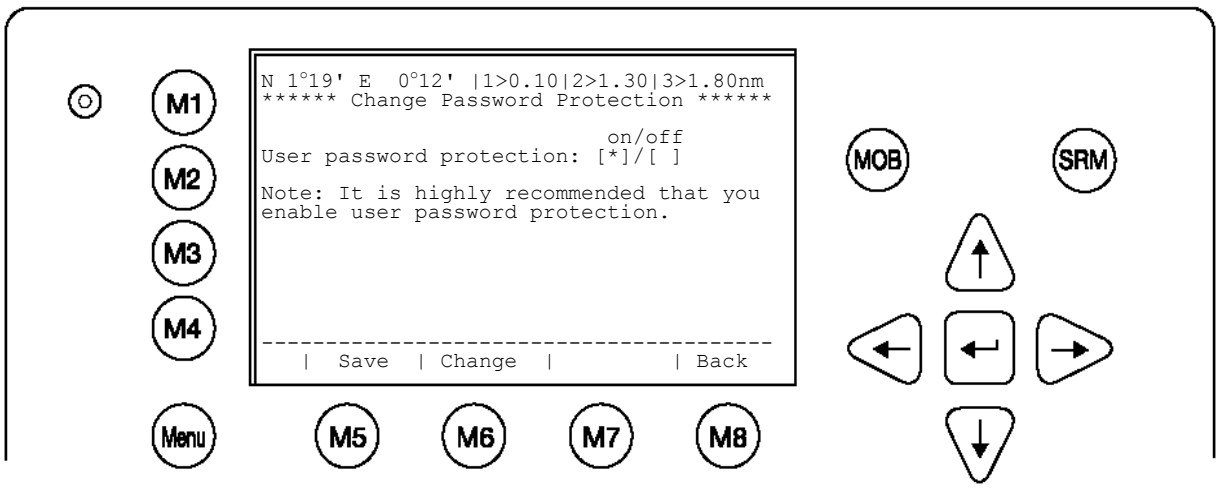
Dynamische Tasten: Änderung Service Passworts				
[Save]	Neues Service Passwort speichern	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Menü Service Configuration

h) User Passwort Einstellungen



Änderung des User Passworts:

Es kann hier die User Passwortabfrage ein bzw. ausgeschaltet werden. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, das User Passwort NICHT auszuschalten. So haben nur autorisierte Personen Zugriff auf das NAUTICAST™ INLAND AIS. Nachdem alle Eingaben gespeichert wurden, wird dies bestätigt.

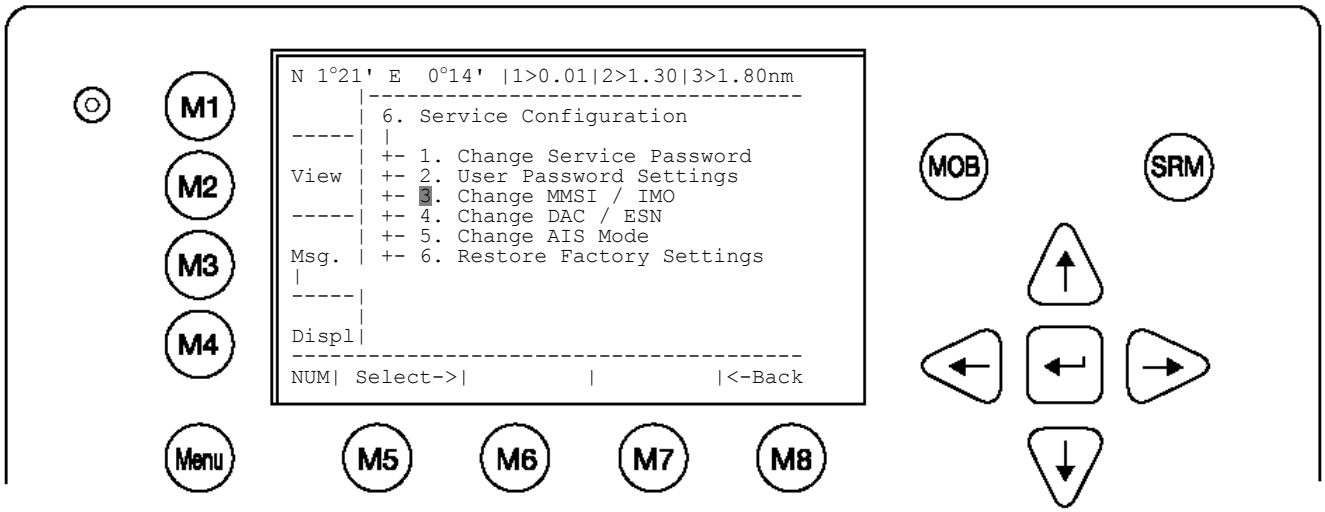


Dynamische Tasten: Ein/Ausschalten des User Passworts				
[M5]	**[Save]**	User Passwort Einstellung speichern	**[Enter]**	User Passwort Einstellung speichern
[M6]	**[Change]**	Passwort (ein/aus)	**[Right] / [Left]**	Passwort (ein/aus)
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Menü User Password Settings		

i) Änderung der MMSI / IMO / DAC / ESN Nummer

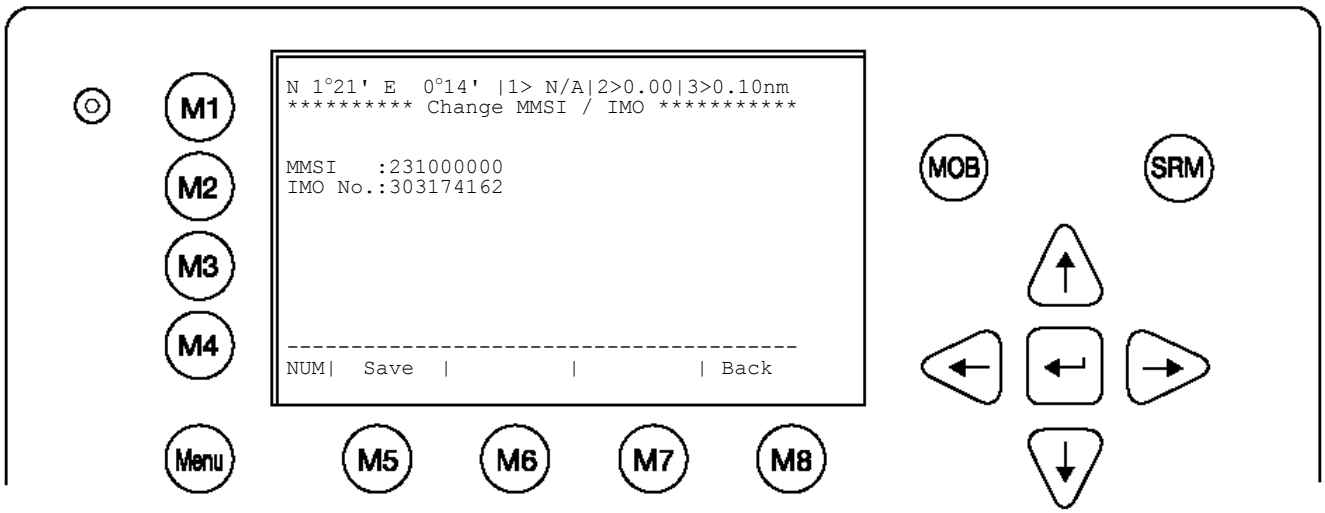
DAC und ESN sind nur im Inland AIS – Mode verfügbar.
MMSI / IMO / DAC / ESN können im Service Configuration Menü, Untermenu 3 und 4 , geändert werden

Im Untermenü 3 “Change MMSI/IMO” kann die MMSI/IMO geändert werden.

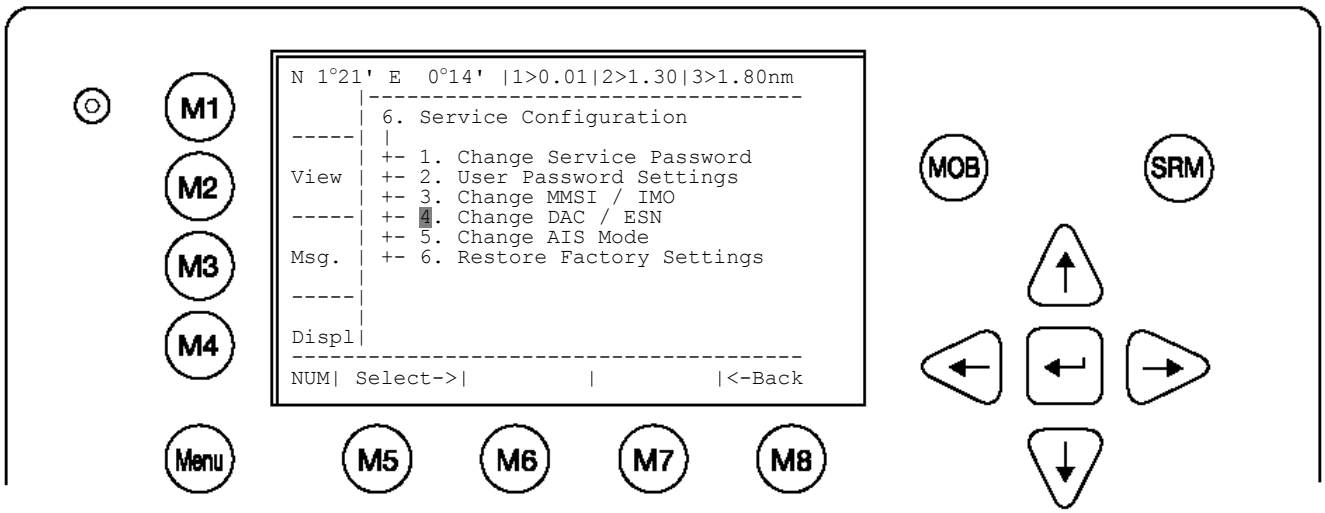


Hier ist dann die MMSI/IMO einzugeben. Mit [save] werden die eingegeben Daten gespeichert. [Back] kehrt zum vorherigen Menü zurück, ohne zu speichern.

Hinweis**:**
Die Eingabe ist aus 9 Zeichen beschränkt. Nachdem die MMSI/IMO eingegeben und gespeichert wurden, startet das NAUTICAST(TM) INLAND AIS automatisch neu. Nachdem Neustart können jetzt DAC, ESN und AIS-Mode geändert werden.

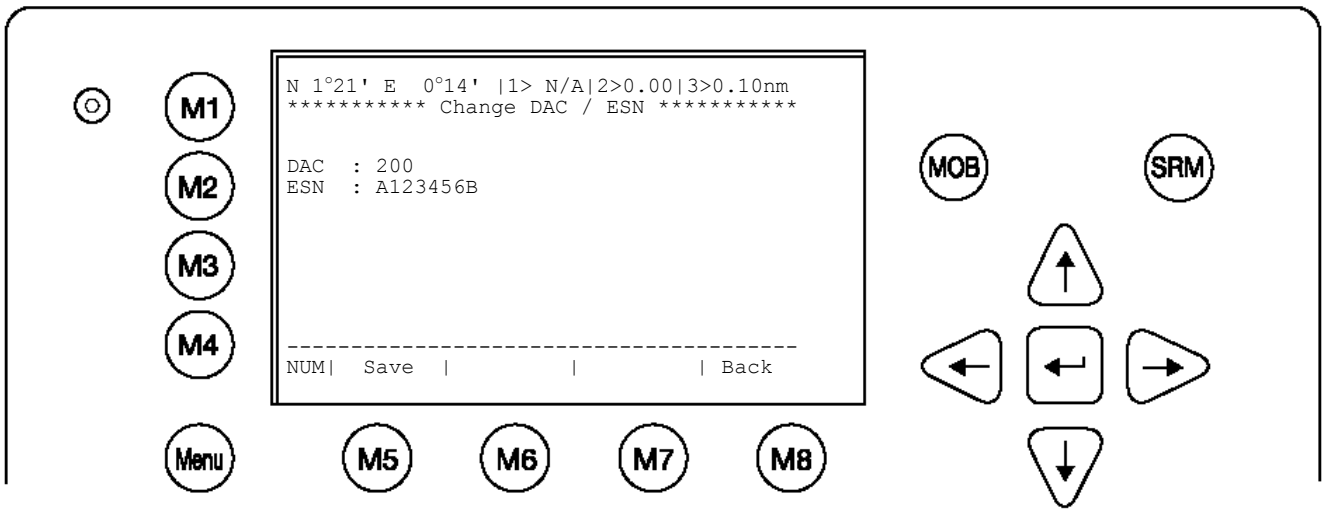


DAC und ESN werden in Untermenü geändert.



Hier sind nun DAC und ESN einzugeben. [Save] speichert die eingegeben Daten. [Back] kehrt zum vorherigen Menü zurück.

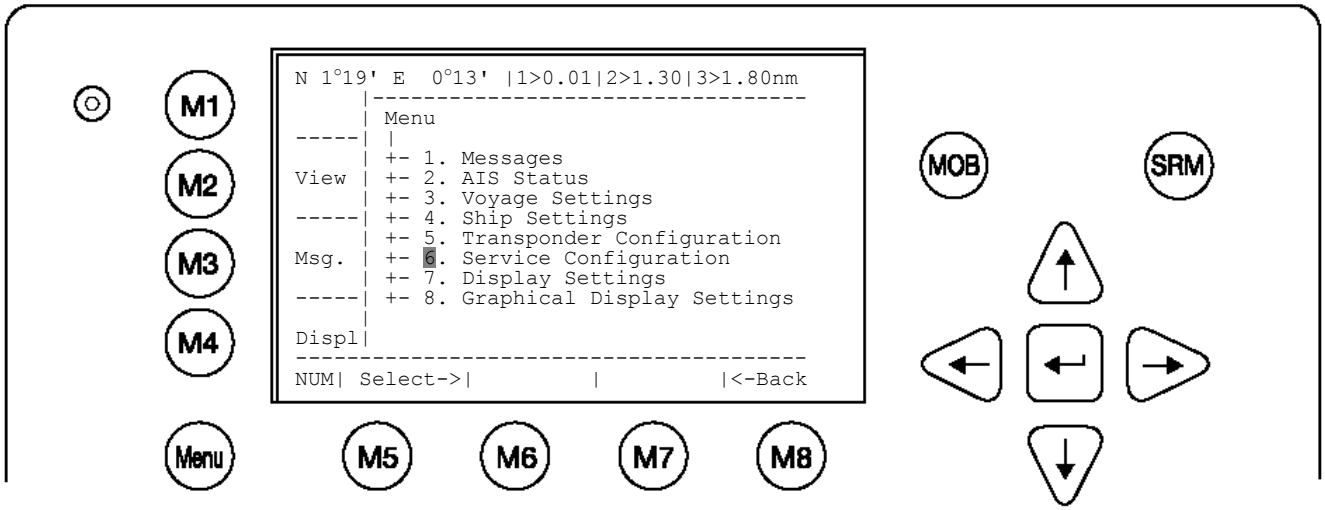
Hinweis:
Die Regionskennung (DAC; Designated Area Code) ist mit der Zahl „200“ vorbelegt. Eine andere 3-stellige Nummer ist nur dann einzugeben, wenn die Behörde das vorschreibt, anderenfalls könnten wichtige AIS-Informationen verloren gehen.
Die ESN („European Ship Number“) ist auf 8 Buchstaben und Ziffern begrenzt..



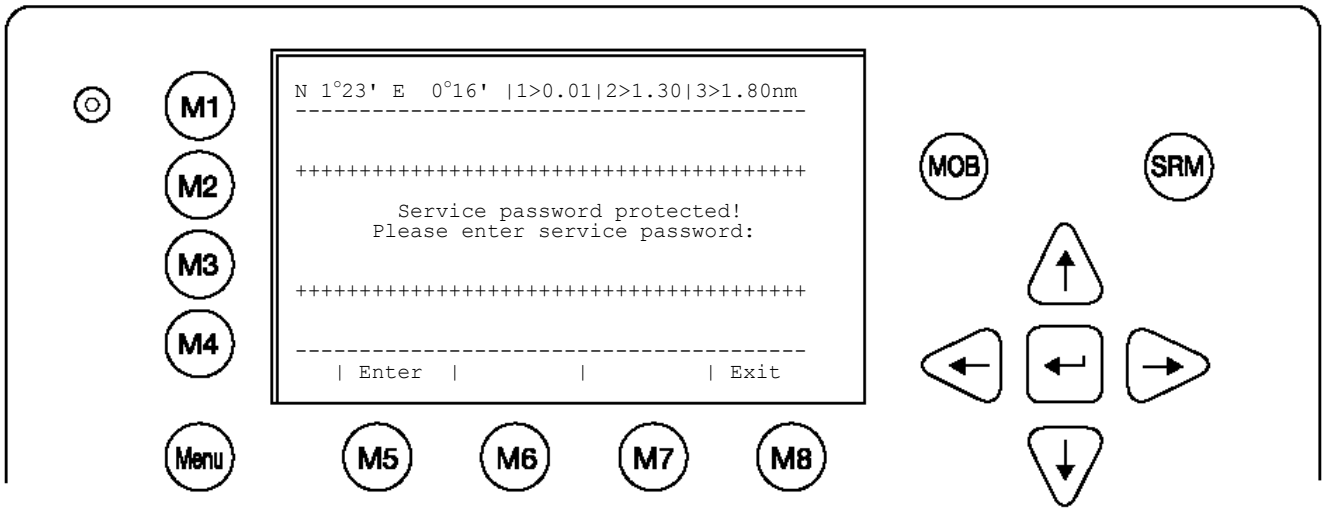
Dynamische Tasten: Änderung MMSI / IMO				
[M5]	**[Save]**	Speichert MMSI/IMO	**[Enter]**	Eingabe bestätigen und zum nächsten Feld springen
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Untermenü Service Konfiguration	**[Up] / [Down]**	Eingabe bestätigen und zum nächsten Feld springen

j) Änderung des AIS Mode

Im Menü “Service Configuration” kann der AIS-Mode geändert werden.

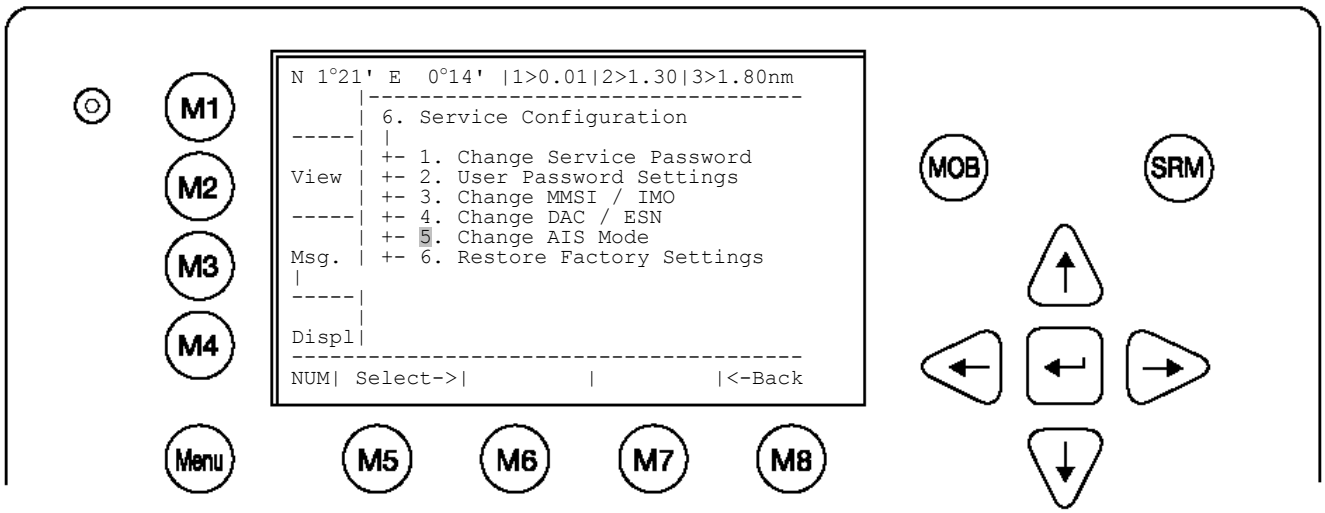


Bevor das Menü gewählt, ist das Service Passwort einzugeben und mit [Enter]zu bestätigen.

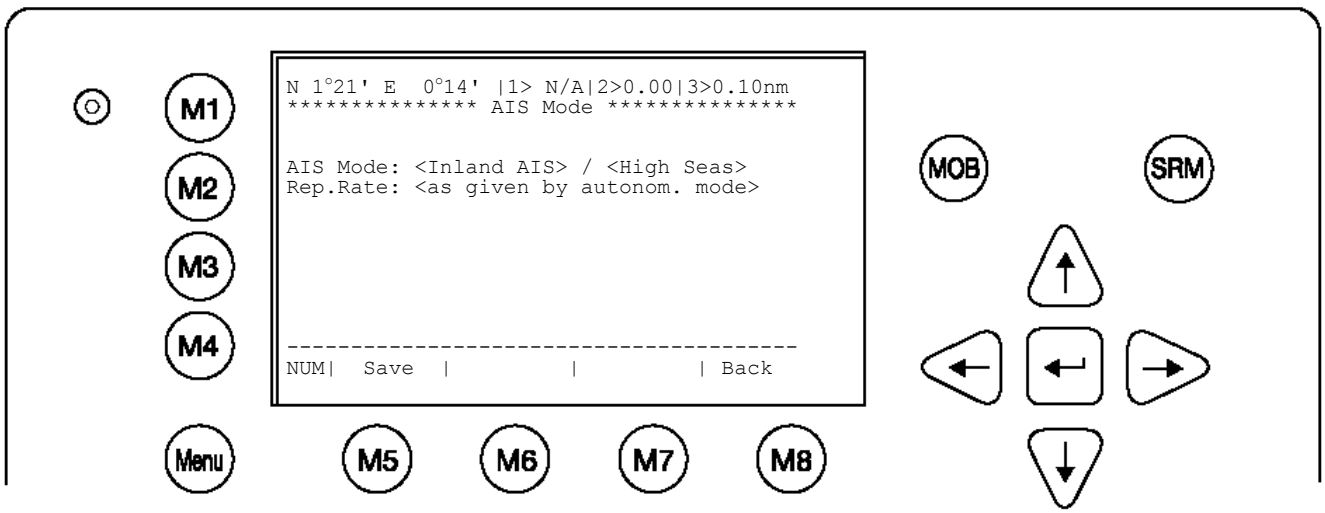


(Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).

Im Untermenü 5 “Change AIS Mode” kann jetzt der AIS-Mode geändert werden.



Der AIS-Mode kann auf “High Seas” und “Inland AIS” eingestellt werden. Die grundsätzliche Funktionsweise des NAUTICAST™ INLAND AIS hängt mit dieser Einstellung zusammen. Im „High Seas“ Modus sind einige Menüpunkte nicht verfügbar.
[Save] speichert die Werte und [Back] kehrt zum vorherigen Untermenü zurück ohne zu speichern.

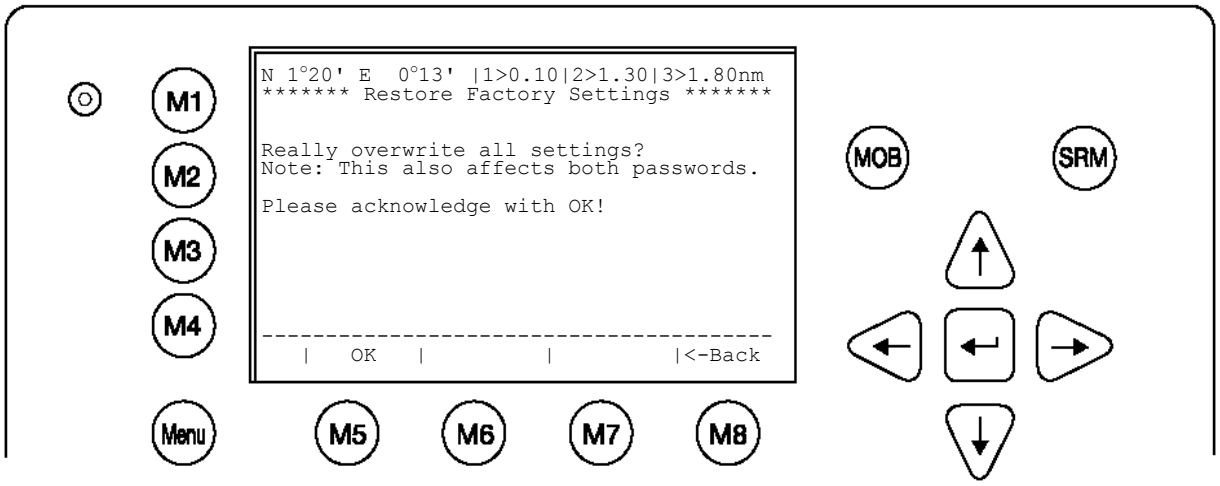


Hinweis:
Die Reportingrate sollte nur unter besonderen Umständen geändert werden. Nach Änderung der Reportingrate startet das NAUTICAST(TM) INLAND AIS automatisch neu.

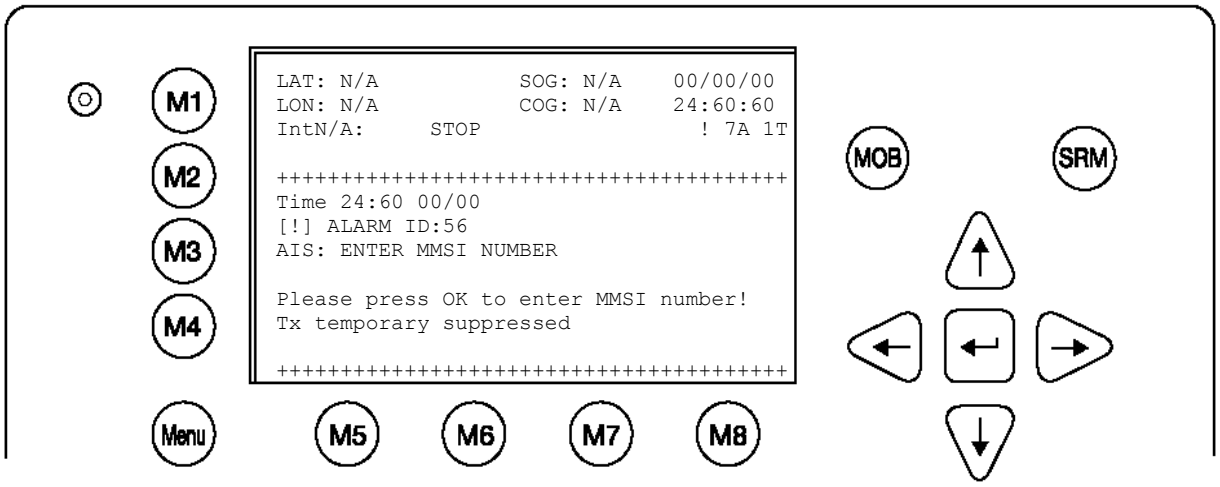
Zulässige Werte für die Reportingrate sind:
“as given by the autonomous mode”; “once every 10 minutes”; “once every 6 minutes”; “once every 3 minutes”; “once every minute”; “once every 30 seconds”; “once every 15 seconds”; “once every 10 seconds”; “once every 5 seconds”; “next higher reporting rate”; “next lower reporting rate”; “once every 2 seconds”

k) Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Warnung:
Wenn die Meldung „Really overwrite all settings“ bestätigt wird, werden ALLE Einstellungen, User und Service Passwort und alle anderen Eingaben auf Standardwerte zurückgesetzt.



Nach der Bestätigung mit [OK] startet das NAUTICAST™ INLAND AIS automatisch neu und setzt alle Werte auf Standardwerte zurück. Nachdem Neustart erscheint folgender Bildschirm:



Hinweis:
Das NAUTICAST™ INLAND AIS wurde soeben auf Standardwerte zurückgesetzt. Folgende Einstellungen sind neu vorzunehmen:

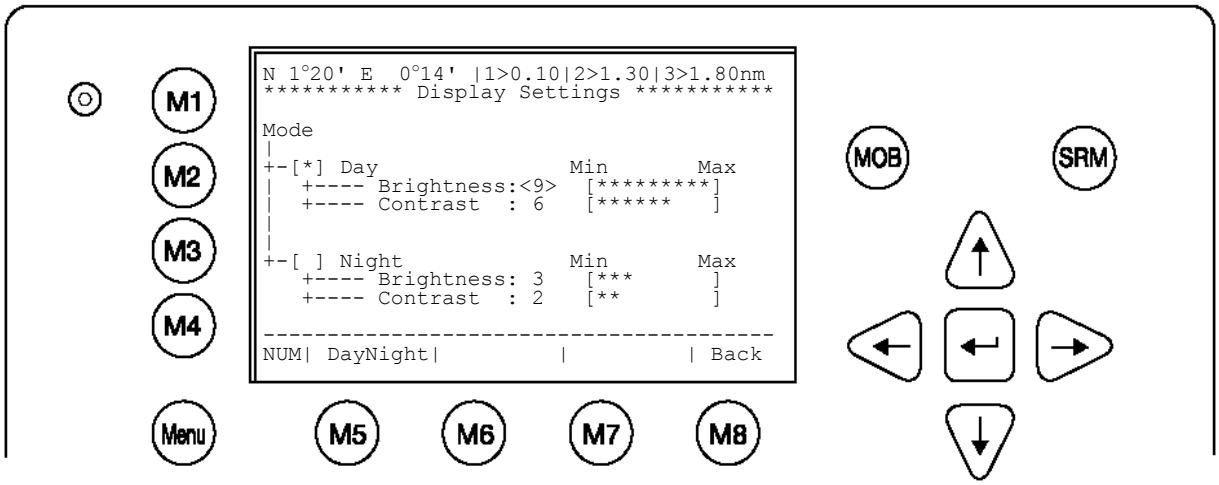
- **MMSI Number**
- **Ship Settings**
- **Voyage Settings**
- **User Password**
- **Service Password**

3.5.6 Display Einstellungen

Es ist möglich, das Display zwischen Tag und Nacht Einstellungen umzuschalten. Für jede Einstellung kann Helligkeit und Kontrast getrennt eingestellt werden.

Die maximale Einstellung für Helligkeit und Kontrast ist <9> die kleinste ist <0>

Die Umschaltung zwischen Tag und Nacht Einstellungen kann mit der [M4]-Taste vorgenommen werden.



Dynamische Tasten: Display Einstellungen				
[M5]	**[DayNight]**	Umschalten zwischen Tag und Nach Einstellungen	**[Enter]**	Umschalten zwischen Tag und Nach Einstellungen
[M8]	**[Back]**	Zurück zum Hauptmenü	**[Up] / [Down]**	zum nächsten/vorigen Eingabefeld springen
			[Left] / [Right]	Werte einstellen

Tipp: Der Wert für Helligkeit und Kontrast kann direkt als Zahl eingegeben werden.

3.6 Grafische Benutzeroberfläche

Die erweiterte NAUTICAST™ INLAND AIS Produktvariante verfügt über eine grafische Benutzeroberfläche. Diese Oberfläche bietet dem Benutzer die Möglichkeit AIS Ziele, die sich im Empfangsbereich befinden zu visualisieren. Schiffsinformationen werden übersichtlich in einer Schiffsliste angezeigt. Diese Liste kann wahlweise in einer der zwei zu Verfügung stehenden Navigationsansichten (Radar oder Fahrrinnen Ansicht) aufgerufen werden. Da die NAUTICAST™ INLAND AIS Anzeige in Größe und Auflösung limitiert ist, sollten diese Informationen nur als zusätzliche Informationsquelle betrachtet werden. Der Navigationsschirm (ohne grafische Informationen) sollte daher als primäre Informationsquelle dienen. Die grafische Benutzeroberfläche ist nur in den “advanced” Versionen des NAUTICAST™ INLAND AIS verfügbar (Softwareversion 2.0.1.0 oder höher).

Achtung:

Das automatische Identifikationssystem (AIS) bietet nur zusätzliche navigations-Informationen von Schiffen die mit AIS ausgerüstet sind.

Der Zweck der neuen grafischen Anzeige ist es, die AIS Daten zu visualisieren und einen schnelleren und benutzerfreundlicheren Zugriff auf die Schiffsinformationen zu ermöglichen.

Die grafische Benutzeroberfläche beinhaltet zwei neue Hauptfunktionen:

- Radar Ansicht
  Dies ist die am Häufigsten verwendete Methode um Verkehrsinformationen auf einer Anzeige darzustellen.
- Fahrrinnen Ansicht
  Diese Ansicht ist auf den derzeitigen Kurs über Grund (COG) des eigenen Schiffs ausgerichtet und stellt dem Benutzer spezielle Informationen zu Verfügung

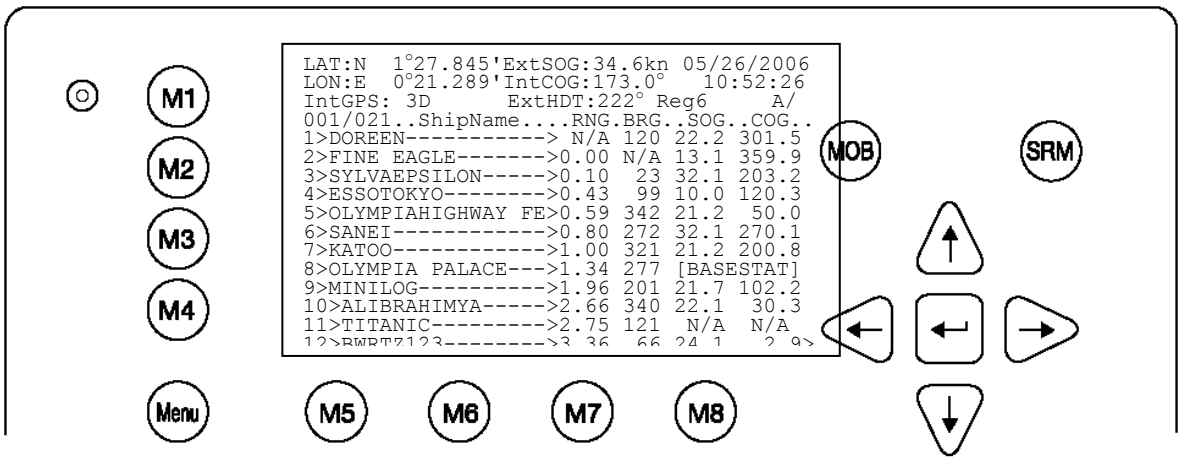
Bemerkungen

- Beide Ansichten verfügen über eine “Zoom in” und “Zoom out” Funktion, um den Informationsinhalt der Bildschirmanzeige in einem höheren Detail darzustellen oder einen besseren Überblick über die Gesamtsituation zu erlangen.
- Weiters kann jeder Benutzer die für die Darstellung der AIS Ziele verwendeten Symbole auf seine speziellen Bedürfnisse anpassen.
- Um weitere spezielle Informationen über ein AIS Ziels zu erhalten können die Pfeiltasten dazu verwendet werden um das gewünschte Ziel auszuwählen.
- Eingehende Nachrichten werden in der grafischen Benutzeroberfläche angezeigt. Antwort auf Nachrichten werden verfasst indem automatisch auf die Hauptnavigationsansicht umgeschaltet wird..
- Die Schnellfunktionstasten bleiben unverändert.

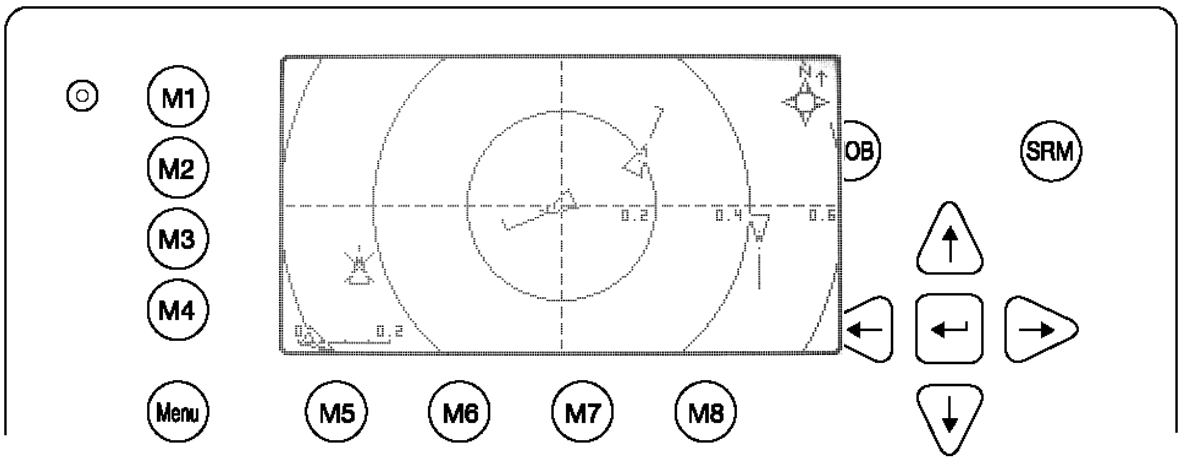
Dynamische Tasten: Grafische Benutzeroberfläche	
[M1]	**Filter Option für AIS Ziele in der grafischen Anzeige** • FA (verberge Klasse A Ziele) • FB (verberge Klasse B Ziele)
[M2]	Umschalten zwischen den Navigationsansichten Knopf einmal drücken ruft die Radar Anzeige auf. Knopf zum zweiten Mal betätigen ruft die Fahrrinnen Ansicht auf. Knopf zum dritten Mal betätigen ruft wieder den Hauptschirm auf.
[M3]	Zeige Alarm Fenster.
[M5]	Bestätige Alarme und sicherheitsrelevante Nachrichten (SRM’s)
[M7]	Bestätige SRM’s und antworte.
[Menü]	Ruft das Hauptmenü auf.
[FN] + [Rauf] / [Runter]/	Verändert den Zoomfaktor.
[Shift]+ [Rauf] / [Runter]/	Blättert in der Anzeige (ist nur in der Radar Anzeige verfügbar)

3.6.1 Wechseln zwischen Ansichten

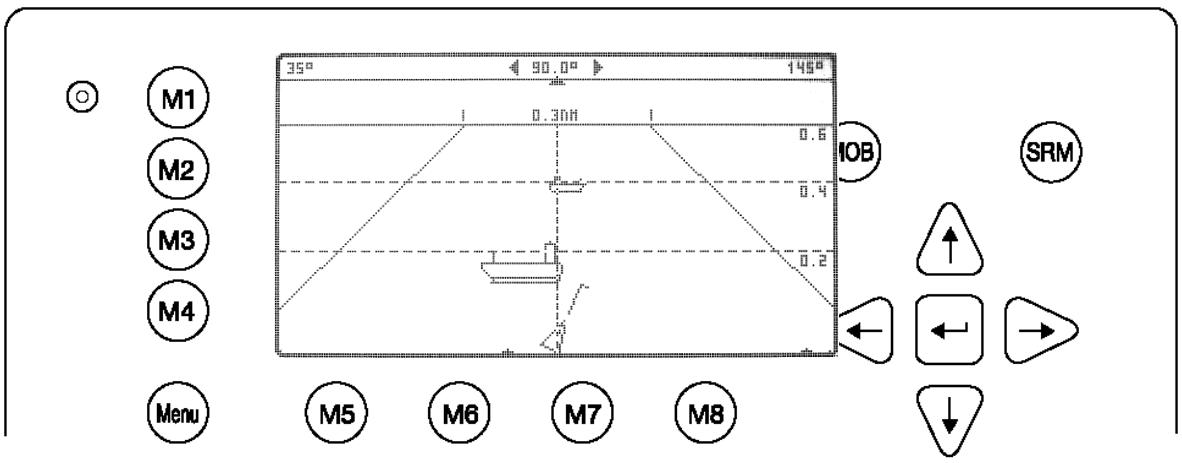
Navigationssicht



[M2] Taste betätigen führt Sie zur Radar Anzeige



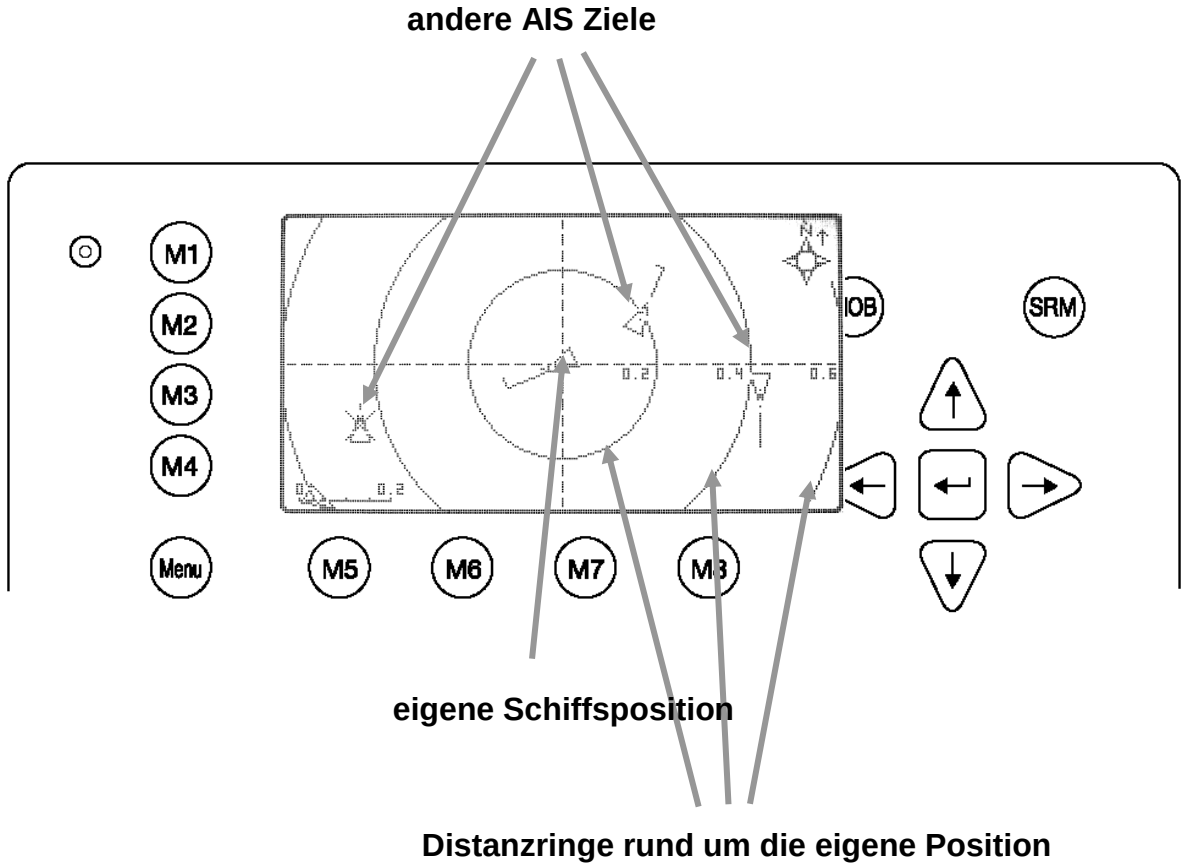
[M2] Taste betätigen führt Sie zur Fahrrinnen Anzeige



[M2] Taste betätigen führt Sie wieder zurück zur Navigationssicht

3.6.2 Radar Anzeige

Die Radar Anzeige ist die meist gebräuchlichste Darstellungsweise zur Visualisierung von Schiffen auf elektronischen Anzeigegeräten. Wie auch am Kompass in der rechten oberen Ecke zu erkennen ist, wird die Radar Anzeige nach Norden ausgerichtet.



<u>Anzeigeelemente der Radar Anzeige:</u>

Eigenes Schiff:
Das eigene Schiff wird als Symbol in der Mitte der Anzeige eingeblendet. Dies kann in den Konfigurationsmenüs verändert werden.

AIS - Ziele:
Andere AIS Ziele werden nur dann dargestellt, wenn diese innerhalb der Empfangsreichweite liegen und mit dem verwendeten Zoombereich übereinstimmen. Die AIS Ziele werden gemäß ihrem anliegenden Kurs dargestellt.

Distanzringe:
In Abhängigkeit der gewählten Zoomstufe werden die Distanzringe in der Einheit [nm] beschriftet.

Symbol Darstellung:
Es besteht die Möglichkeit Symbole für die Anzeige des eigenen Schiffs als auch für andere AIS Ziele selbst zu wählen (Informationen zur Symbolauswahl finden Sie in Kapitel 0).

Dynamische Tasten: Radar Anzeige	
[M1]	Filter Option für AIS Ziele in der grafischen Anzeige
[M2]	Umschalten zwischen den Anzeigemodi
[M3]	Zeige Alarm Fenster.
[M5]	Bestätige Alarme und sicherheitsrelevante Nachrichten (SRM's)
[M7]	Bestätige SRM's und antworte.
[Menü]	Ruft das Hauptmenü auf.
[Rauf] / [Runter]/ [Links] / [Rechts]	Aktiviert die minimierte Radar Anzeige.
[FN] + [Rauf] / [Runter]/	Verändert den Zoomfaktor.
[Shift]+ [Rauf] / [Runter]/	Blättert in der Anzeige (ist nur in der Radar Anzeige verfügbar)

Zoom (Vergrößerungs--) Stufen

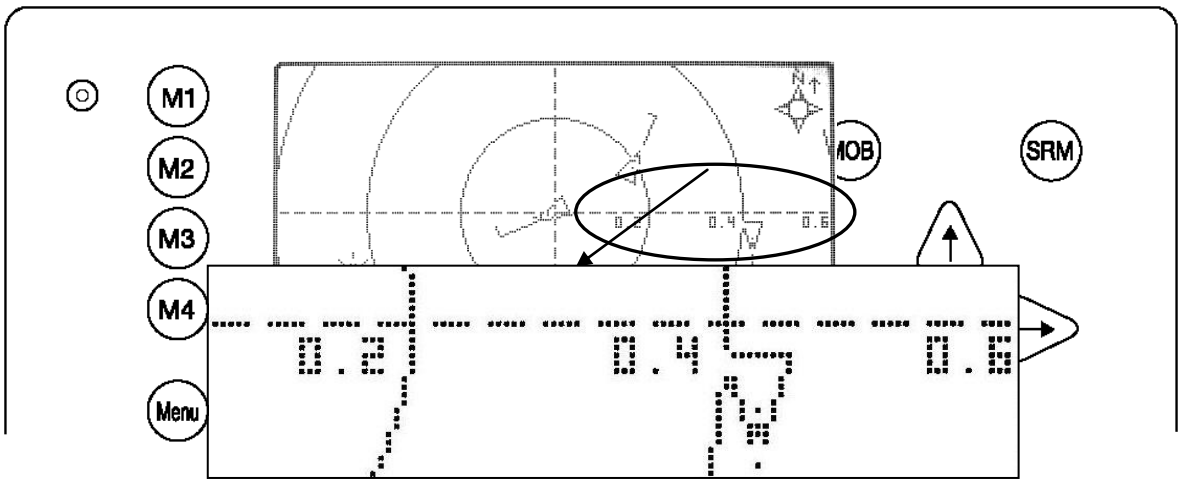
To adjust the Radar View following zoom levels are implemented (default is zoom level 4):

	ZOOM Stufen							
Radius	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
äusserer Ring [nm]	0,3	0,6	1,5	3	7,5	15	30	45
mittlerer Ring [nm]	0,2	0,4	1	2	5	10	20	30
innerer Ring [nm]	0,1	0,2	0,5	1	2,5	5	10	15

← zoom rein / zoom raus →

Die Zoomstufen können per Tastendruck verändert werden.
[FN] + [Rauf] zum Hineinzoomen (mehr Details, weniger geografische Abdeckung) und
[FN] + [Hinunter] zum Herauszoomen (weniger Details, größere geografische Abdeckung)

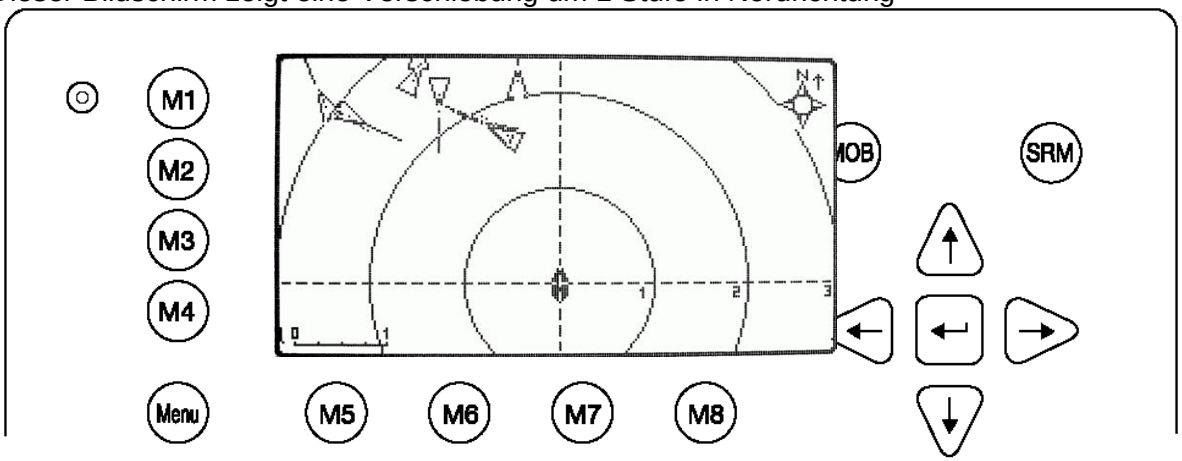
Zoom Stufe 2 sollte in etwa so aussehen:



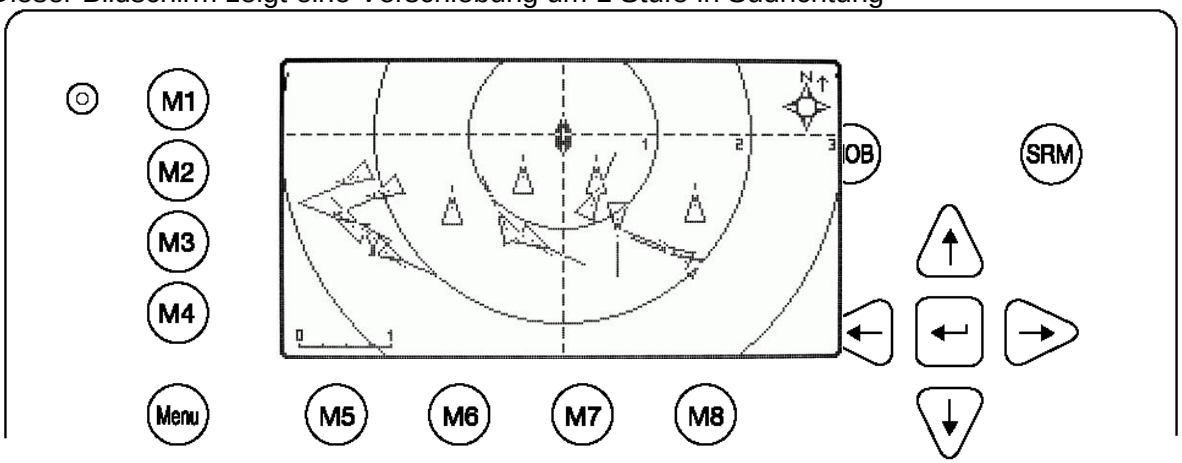
Blättern

Die äußeren Distanzringe können nicht gänzlich auf der rechteckigen Anzeige dargestellt werden. Daher gibt es die Möglichkeit mit Hilfe der Pfeiltasten die Ansicht nach Norden oder Süden zu verschieben. Die maximal mögliche Verschiebung ist durch den Radius des äußeren Distanzringes gegeben. Die Verschiebung erfolgt in beide Richtungen jeweils in zwei Stufen.
Das Bild wird gegen Norden verschoben, wenn [Umschalten] + [Hinauf] betätigt wird und nach Süden, wenn [Umschalten] + [Hinunter] gedrückt wird.

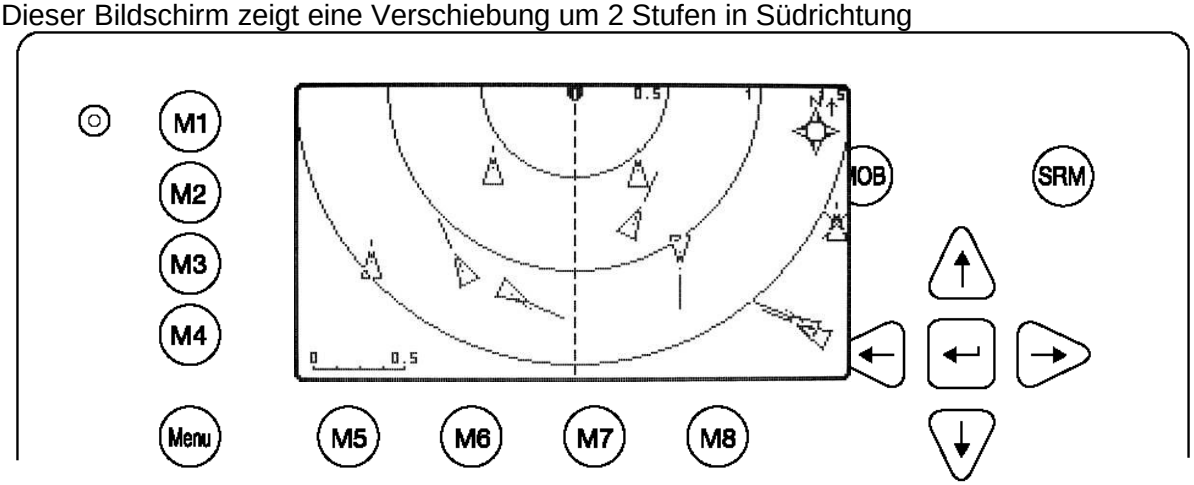
Dieser Bildschirm zeigt eine Verschiebung um 1 Stufe in Nordrichtung



Dieser Bildschirm zeigt eine Verschiebung um 1 Stufe in Südrichtung



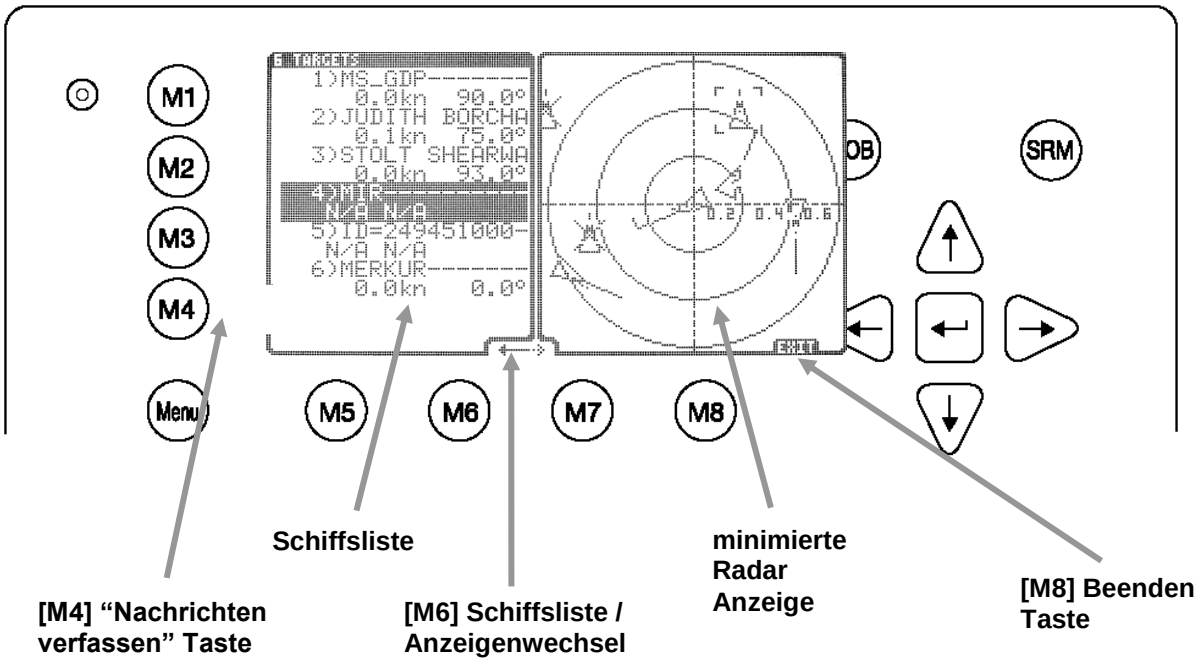
Dieser Bildschirm zeigt eine Verschiebung um 2 Stufen in Südrichtung



Die minimierte Radar Anzeige

Die minimierte Radar Anzeige zeigt einen geteilten Bildschirm, wobei in der linken Hälfte eine Schiffsliste eingeblendet wird. Die rechte Anzeige zeigt eine verkleinerte Ansicht der Radaranzeige. Betätigen der Pfeiltasten aktiviert diese Miniaturansicht. Der Unterschied zwischen der Standardansicht und der minimierten Ansicht ist, dass nun auch der äußere Distanzring komplett dargestellt werden kann..

Radar Anzeige → [Hinauf] | [Hinunter] | [Links] | [Rechts] → minimierte Radar Anzeige



<u>Anzeigeelemente in der minimierten Radar Anzeige:</u>

"Nachrichten verfassen" Taste:

An das selektierte Schiff in der Schiffsliste kann eine Textnachricht gesendet werden indem die [M4] Taste betätigt wird.

Schiffsliste:
Der Inhalt dieser Liste ist mit dem Inhalt der Liste in der Navigationsansicht identisch.

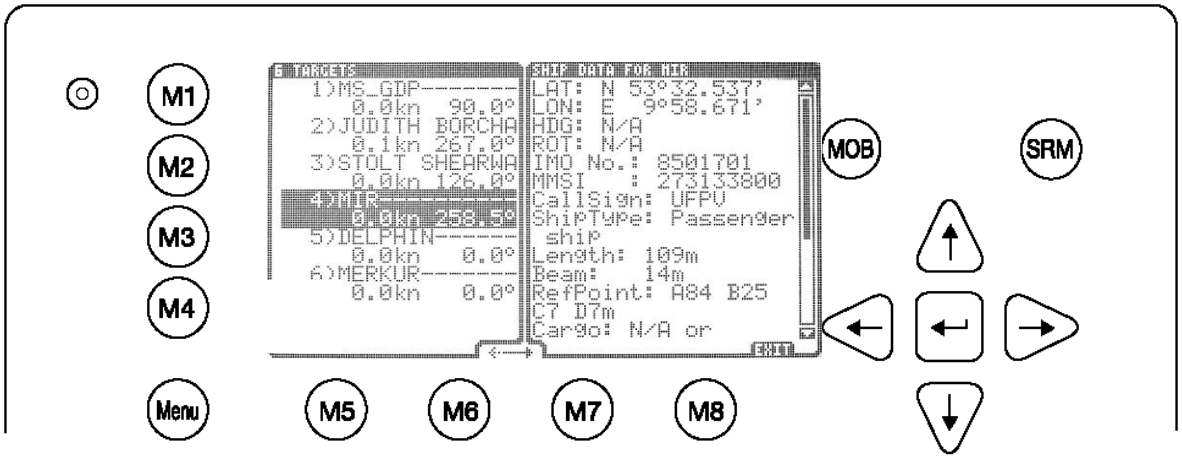
Schiffsliste/ <u>minimierten Radar Anzeige Umschalter</u>:
Mit dieser Umschalter kann entweder ein Schiff aus der Liste selektiert werden oder über die grafische Anzeige. Zeigt der Pfeil auf die linke Seite, können die gewünschten Ziele mit der [Hinauf] oder [Hinunter] Taste angewählt werden. Wird die Radar Miniaturansicht verwendet können alle Richtungspfeile zur Auswahl der Ziele herangezogen werden. Ungeachtet welche Bildschirmhälfte gerade aktiviert ist, korrelieren die Ansichten miteinander.

Minimierte Ansicht:
Diese Ansicht ist eine verkleinerte Darstellung der normalen Radar Anzeige. Es ist auch in dieser Darstellung möglich die Zoomstufen einzustellen.

Beenden Taste :
Drücken der "Beenden" Taste führt zurück zur normalen Radar Anzeige
.

Schiffsdetails

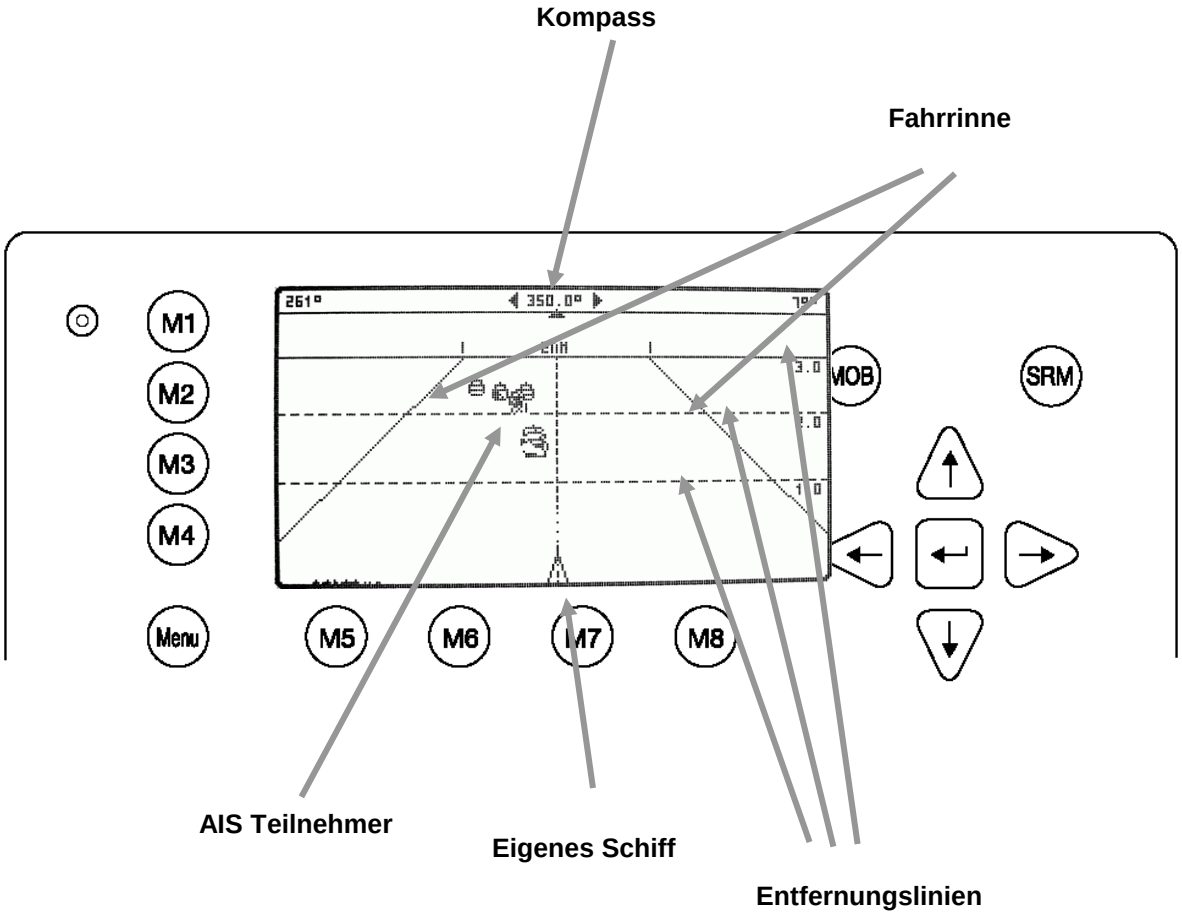
Mit drücken der Eingabetaste werden die Schiffsdetails anstelle der verkleinerten Radar Anzeige abgebildet, egal ob das gewünschte Schiff in der grafischen Anzeige oder in der Schiffsliste selektiert wurde.



[Hinauf] oder [Hinunter] blättert in den Schiffsdetails Zeile für Zeile. [Links] oder [Rechts] blättert seitenweise. [M8] führt zurück in die verkleinerte Radar Anzeige.

3.6.3 Die Fahrrinnen Anzeige

In der Fahrrinnen Anzeige werden die AIS-Teilnehmer in Abhängigkeit des eigenen Kurses über Grund (COG) abgebildet.



Anzeigeelemente in der Fahrrinnen Anzeige :

Kompass:
Der Kompass zeigt den aktuellen Kurs über Grund an.

Fahrrinne:
Die Fahrrinnenlinien sind Begrenzungslinien der virtuellen Fahrrinne die nach dem aktuellen Kurs über Grund ausgerichtet sind.

AIS-Teilnehmer:
AIS Teilnehmer die sich innerhalb der Empfangsreichweite befinden werden im Bildschirm angezeigt, wenn die Entfernung zum eigenen Schiff innerhalb der gewählten Zoomstufe liegt..

Eigenes Schiff:
Das eigene Schiff wird als Symbol in der mitte des Bildschirms angezeigt und kann durch den Benutzer nicht verändert werden.

Distanzlinien:
Die Distanzlinien entsprechen den Radar Anzeige Distanzringen.

Dynamische Tasten: Fahrrinnen Anzeige	
[M1]	Filter Option für AIS Ziele in der grafischen Anzeige
[M2]	Umschalten zwischen den Anzeigemodis
[M3]	Zeige Alarm Fenster.
[M5]	Bestätige Alarme und sicherheitsrelevante Nachrichten (SRM's)
[M7]	Bestätige SRM's und antworte.
[Menu]	Ruft das Hauptmenü auf.
[Up] / [Down] / [Left] / [Right]	Aktiviert die minimierte Radar Anzeige.
[FN] + [Up] / [Down]	Verändert den Zoomfaktor.

Zoom (Vergrößerungs) - Stufen

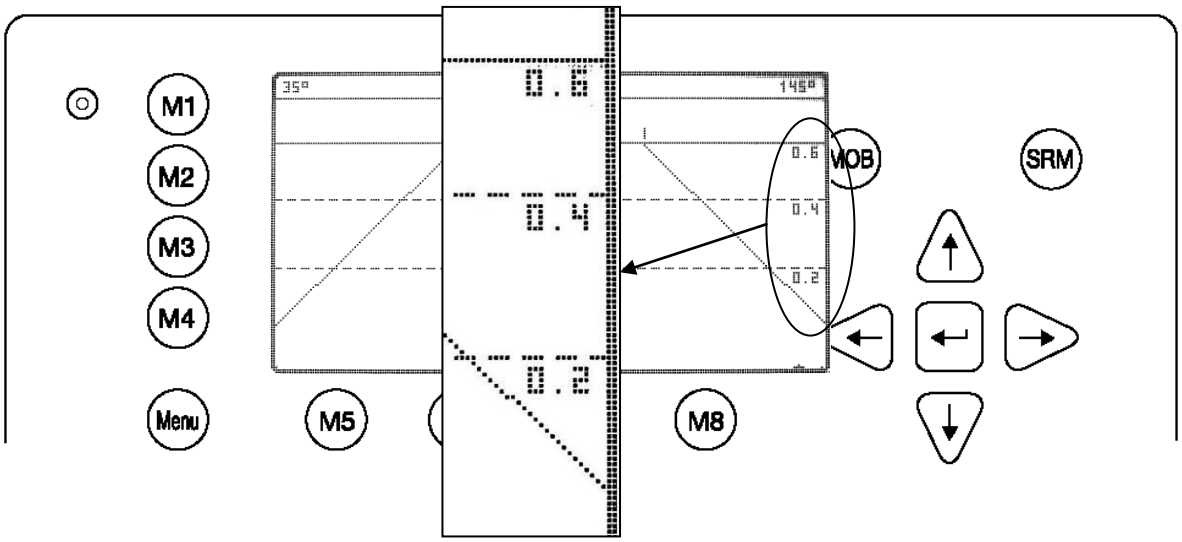
Folgende Zoomstufen stehen in der Fahrrinnen Anzeige zur Verfügung (die Standard Zoomstufe ist 4):

	ZOOM STUFE							
Radius	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
äu**sserer** Ring [nm]	0,3	0,6	1,5	3	7,5	15	30	45
mittlerer Ring [nm]	0,2	0,4	1	2	5	10	20	30
innerer Ring [nm]	0,1	0,2	0,5	1	2,5	5	10	15

← zoom hinein / zoom hinaus →

Die Zoomstufen können per Tastendruck verändert werden.
[FN] + [Rauf] zum Hineinzoomen (mehr Details, weniger geografische Abdeckung) und
[FN] + [Runter] zum Herauszoomen (weniger Details, größere geografische Abdeckung)

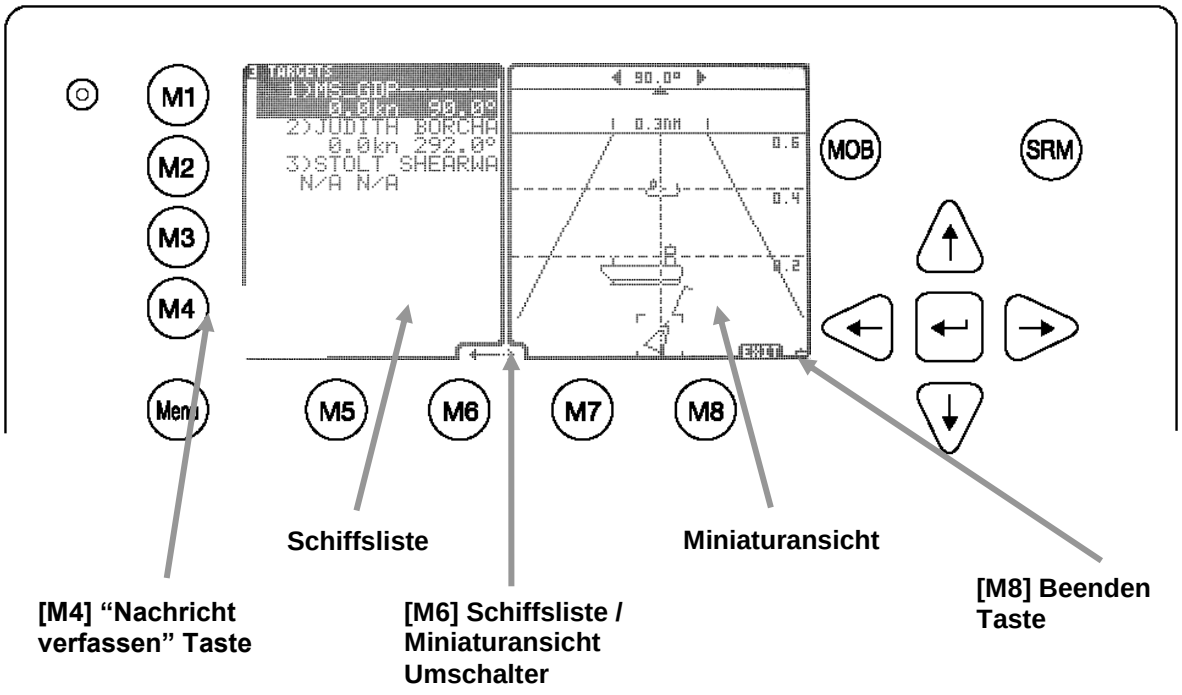
Zoomstufe 2 sollte in etwa so aussehen:



Die minimierte Fahrrinnen Anzeige

Die minimierte Fahrrinnen Anzeige zeigt einen geteilten Bildschirm. In der linken Bildschirmhälfte wird eine Schiffsliste angezeigt und in der rechten Hälfte eine verkleinerte Fahrrinnen Anzeige. Diese Ansicht wird aktiviert indem eine der Pfeiltasten betätigt wird.

Fahrrinnen Anzeige → [Rauf] | [Runter] | [Links] | [Rechts] → minimierte Fahrrinnen Anzeige



An das selektierte Schiff in der Schiffsliste kann eine Textnachicht gesendet werden indem die [M4] Taste betätigt wird.

Schiffsliste:
Der Inhalt dieser Liste ist ident mit dem Inhalt der Liste in der Navigationsansicht.

Schiffsliste/ <u>minimierten Radar Anzeige Umschalter</u>:
Mit dieser Umschalter kann entweder ein Schiff aus der Liste selektiert werden oder über die grafische Anzeige. Zeigt der Pfeil auf die linke Seite, können die gewünschten Ziele mit der [Hinauf] oder [Hinunter] Taste angewählt werden. Wird die Radar Miniaturansicht verwendet können alle Richtungspfeile zur Auswahl der Ziele herangezogen werden. Ungeachtet welche Bildschirmhälfte gerade aktiviert ist, korrelieren die Ansichten miteinander.

Minimierte Ansicht:
Diese Ansicht ist eine verkleinerte Darstellung der normalen Fahrrinnen Anzeige. Es ist auch in dieser Darstellung möglich die Zoomstufen einzustellen.

Beenden Taste :
Drücken der “Beenden” Taste führt zurück zur normalen Fahrrinnen Anzeige.

Schiffsdetails

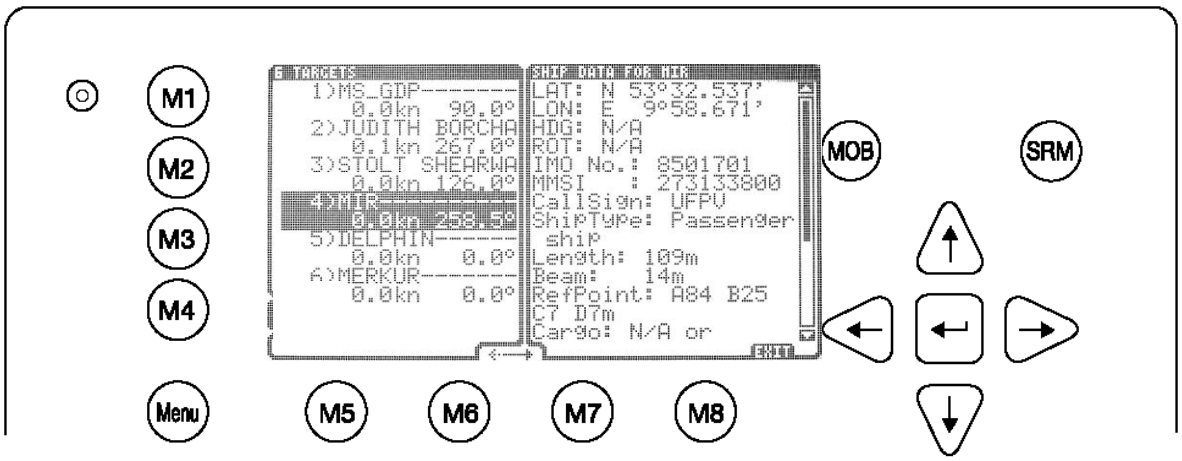
Mit drücken der Eingabetaste werden die Schiffsdetails anstelle der verkleinerten Radar Anzeige abgebildet, egal ob das gewünschte Schiff in der grafischen Anzeige oder in der Schiffsliste selektiert wird.

Schiffdetails

Wenn ein Schiff in der Schiffsliste oder einer grafischen Ansicht ausgewählt wurde, werden die jeweiligen Details in einer minimierten Sicht dargestellt.

Durch Drücken der [Rauf] oder [Runter] Tasten können die Schiffdetails Zeilenweise , mit [Links] oder [Rechts] seitenweise durchgearbeitet werden. Die Taste [M8] kehrt zur minimierten Sicht zurück.

Mit drücken der Eingabetaste werden die Schiffsdetails anstelle der verkleinerten Fahrrinnen Anzeige abgebildet, egal ob das gewünschte Schiff in der grafischen Anzeige oder in der Schiffsliste selektiert wurde.

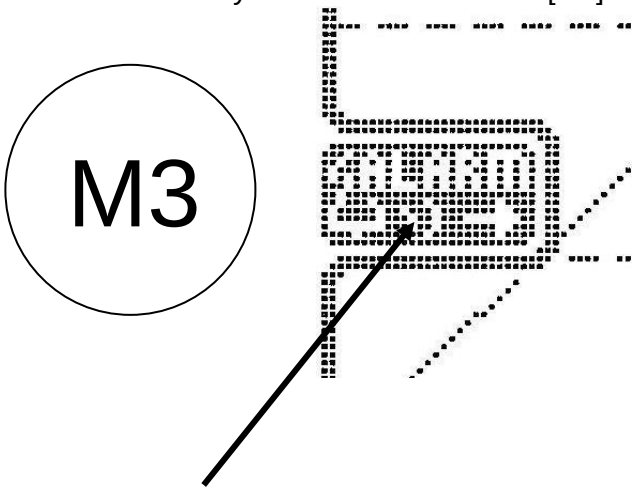


[Hinauf] oder [Hinunter] blättert in den Schiffsdetails Zeile für Zeile. [Links] oder [Rechts] blättert seitenweise. [M8] führt zurück zur verkleinerten Fahrrinnen Anzeige.

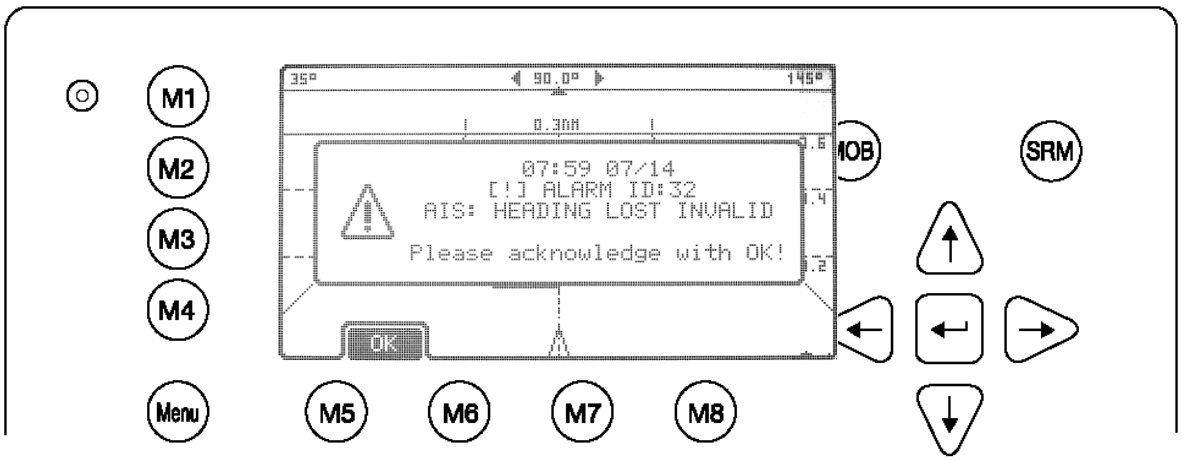
3.6.4 Nachrichten- und Alarmbedienung

Alarme

Wenn eine Alarmmeldung ansteht wird ein Symbol rechts neben der [M3] Taste sichtbar.



Wird die [M3] Taste betätigt werden die Alarmdetails am Bildschirm angezeigt.



Die [M5] Taste bestätigt die Nachricht und schließt das Alarmfenster solange kein weiterer Alarm ansteht. Alarme können jederzeit auftreten und daher ist das Alarmsymbol in jeder Ansicht sichtbar. (sowohl in den verkleinerten als auch in den normalen Bildschirmanzeigen).

Alarme können im Vordergrund oder minimiert angezeigt werden.

→ Für Informationen über die Einstellungen der grafischen Benutzeroberfläche siehe Kapitel 3.6.5.

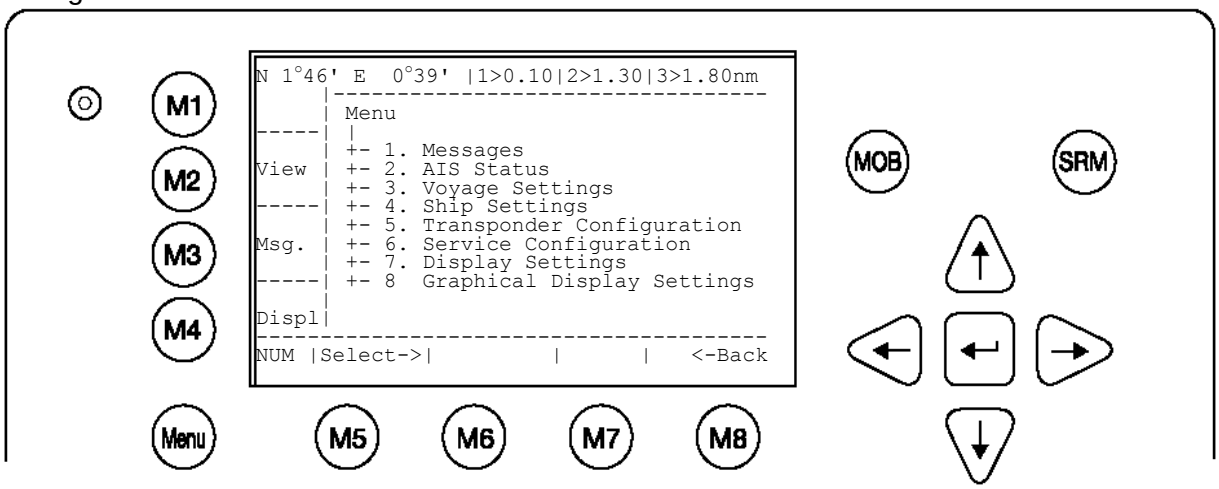
Sicherheitsrelevante Nachrichten (SRM)

Jede eingehende SRM wird sofort im Vordergrund der Anzeige dargestellt. [M5] bestätigt den Erhalt der Nachricht und schließt das Nachrichtenfenster. [M6] bestätigt die Nachricht und öffnet den Bildschirm „Nachrichten verfassen“. Wird die [M8] betätigt kehrt das System zur vorher verwendeten grafischen Ansicht zurück.

3.6.5 Einstellungen der grafischen Benutzeroberfläche

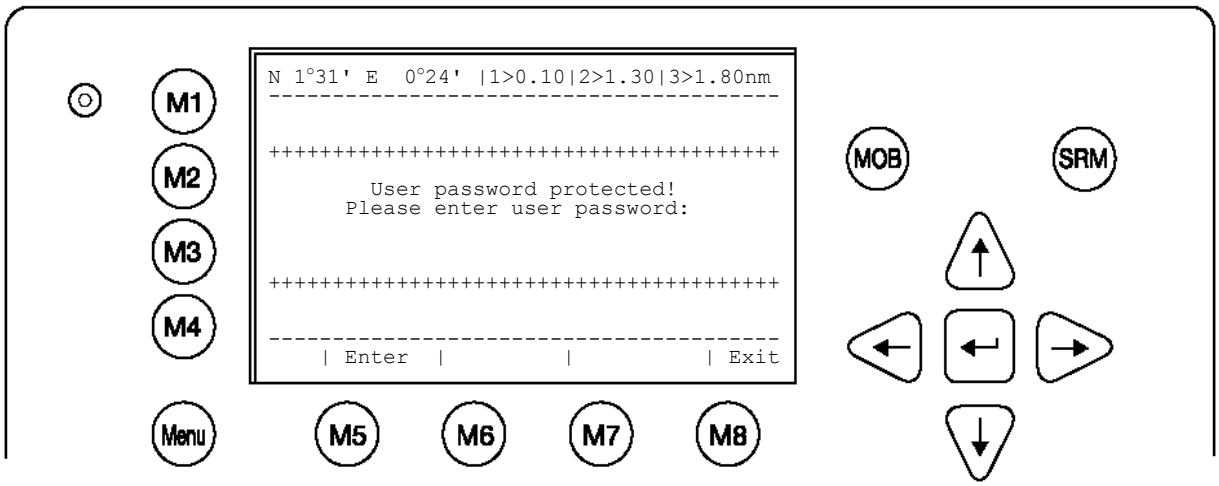
Allgemein

Das Einstellungsmenu für die grafische Benutzeroberfläche kann über den Hauptmenüpunkt 8 aufgerufen werden.

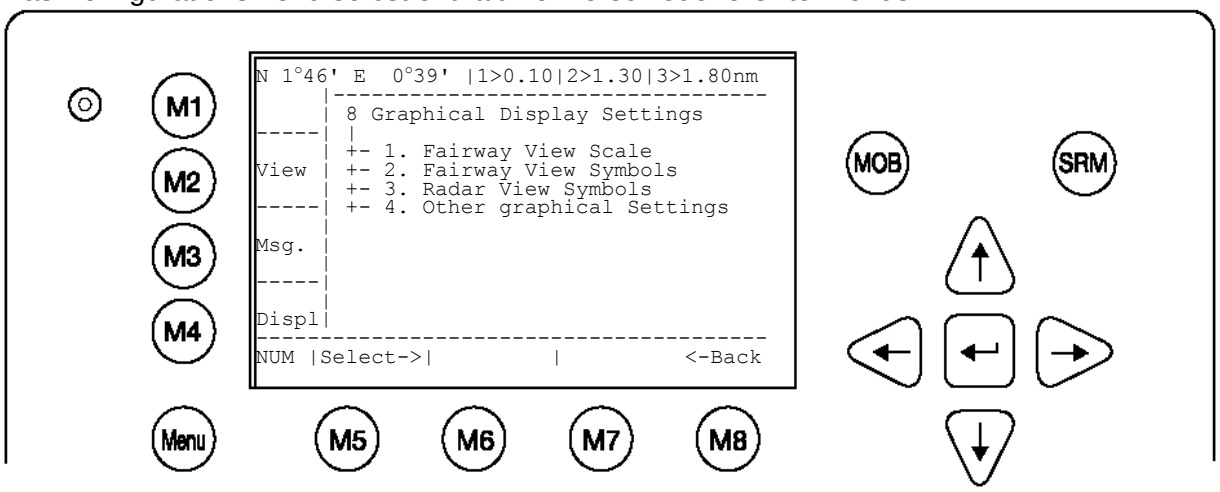


Das Einstellungsmenü gibt dem Benutzer die Möglichkeit Anzeigeparameter für die grafische Ansicht zu verändern.

Aufrufen der Einstellungen:
Das Konfigurationsmenü ist passwortgeschützt. (Siehe Anhang 7.3 Passwort Informationen).

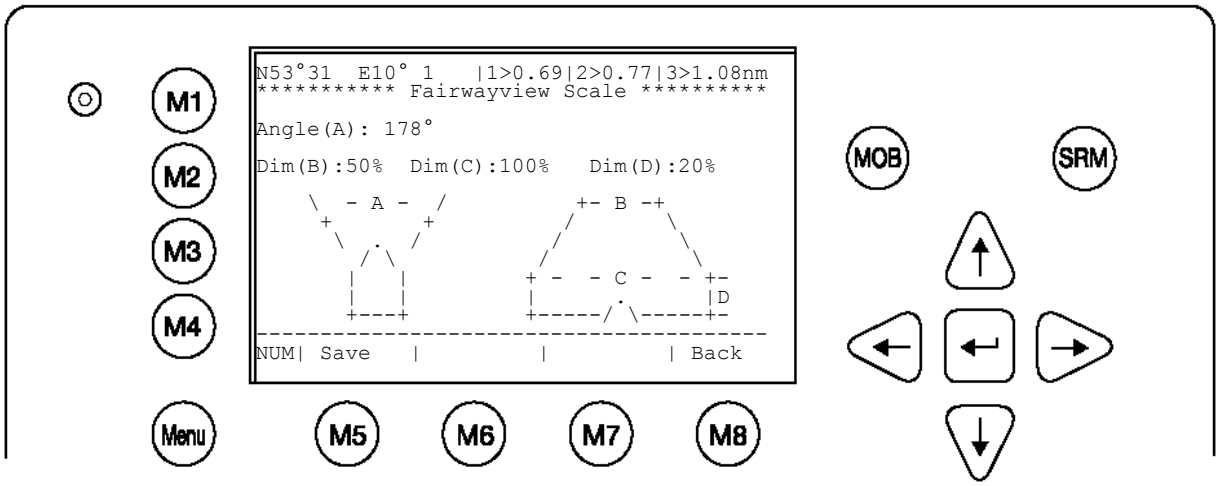


Das Konfigurationsmenü selbst enthält vier verschiedene Untermenüs.



Sub-Menü	Beschreibung
Fahrrinnen Anzeige Maßstab	Einstellungen für die Geometrie und Maßstab der Fahrrinnen Anzeige
Fahrrinnen Anzeige Symbole	Symboleinstellungen für die Fahrrinnen Anzeige (auch für die minimierte Fahrrinnen Anzeige)
Radar Anzeige Symbole	Symboleinstellungen für die Radar Anzeige(auch für die minimierte Radar Anzeige
Andere grafische Einstellungen	AIS Teilnehmer Filter Einstellungen, Auto - Zoomfunktion einschalten / ausschalten, Alarm Anzeigeeinstellungen

Fahrrinnen Anzeige Skala



Dynamic Keys: Fahrrinnen Anzeige Skala					
[M5]	**[Save]**	Speichern der Einstellungen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Grafischen Anzeige Menü

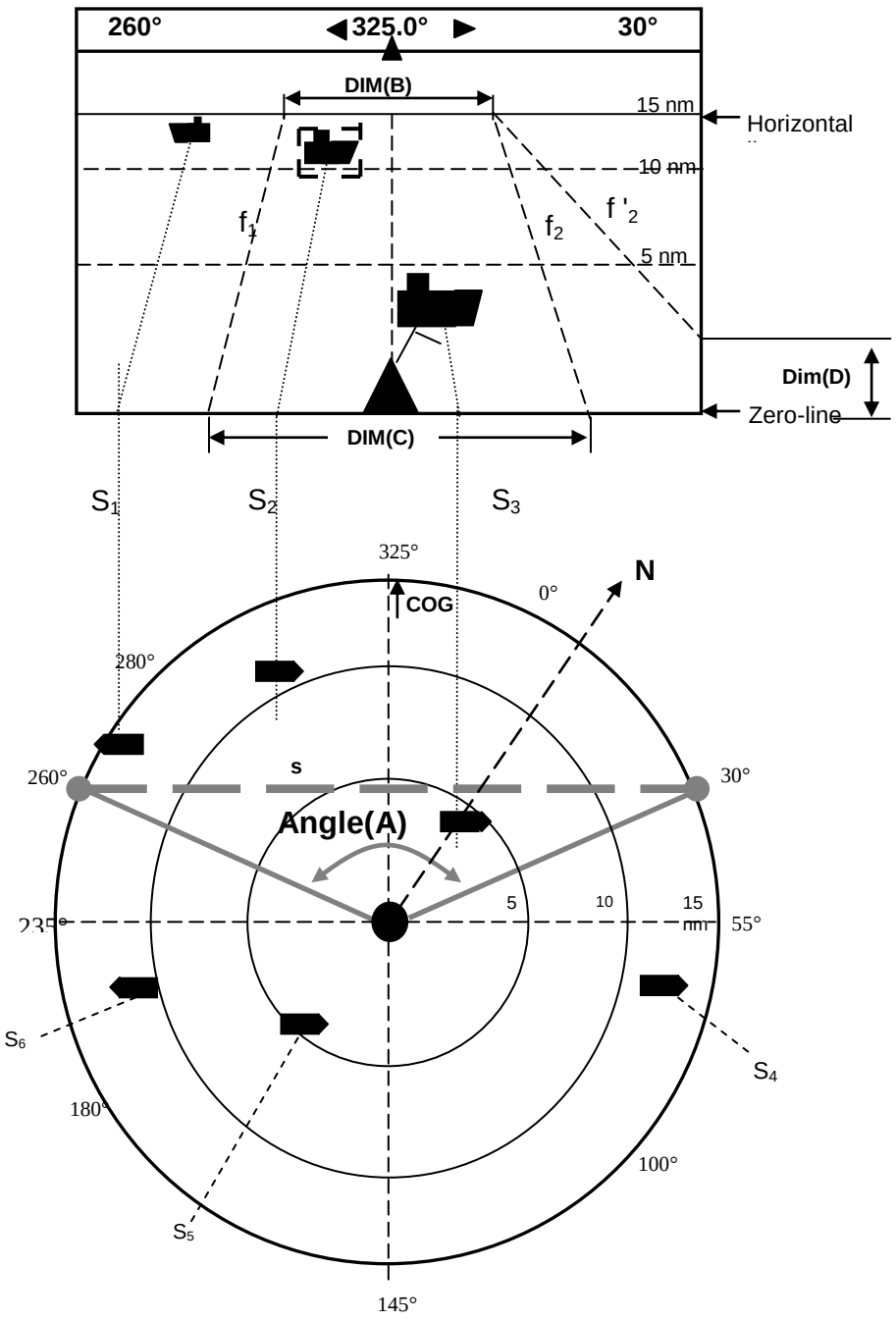
Parameter Beschreibung:

Parameter	Beschreibung
Angle(A)	Der Winkel α definiert den sichtbaren Sektor. Wertebereich: 2° bis 178°
Dim(B)	Der Parameter Dim(B) definiert die Breite der Fahrrinne in Prozent zur Horizont Linie. Bitte stellen Sie sicher, dass Dim(C) größer oder gleich Dim(B) ist. Wertebereich: 10% bis 100%
Dim(C)	Der Parameter Dim(C) definiert die Breite der Fahrrinne in Prozent zur “Null-Linie” (die horizontale Linie der eigenen Schiffsposition). Wenn Sie eine Breite größer als die sichtbare Null-Linie definieren wollen, müssen Sie hier einen Wert von 100% eintragen, darüber hinaus muss der Parameter Dim(D) auf einen Wert größer Null gestellt werden. Wertebereich: 10% bis 100%
Dim(D)	Der Parameter Dim(D) definiert die Höhe der horizontalen Hilfslinien in Prozent zur Anzeigeauflösung (pixel). Wenn Sie eine Sichtweite größer als die sichtbare “Null-Linie” definieren wollen (siehe horizontale Hilfslinie f´2), müssen Sie den Wert 0% eingeben und der Parameter Dim(C) muss auf 100% gesetzt werden (wird während der Eingabe geprüft). Wertebereich: 10% bis 70%

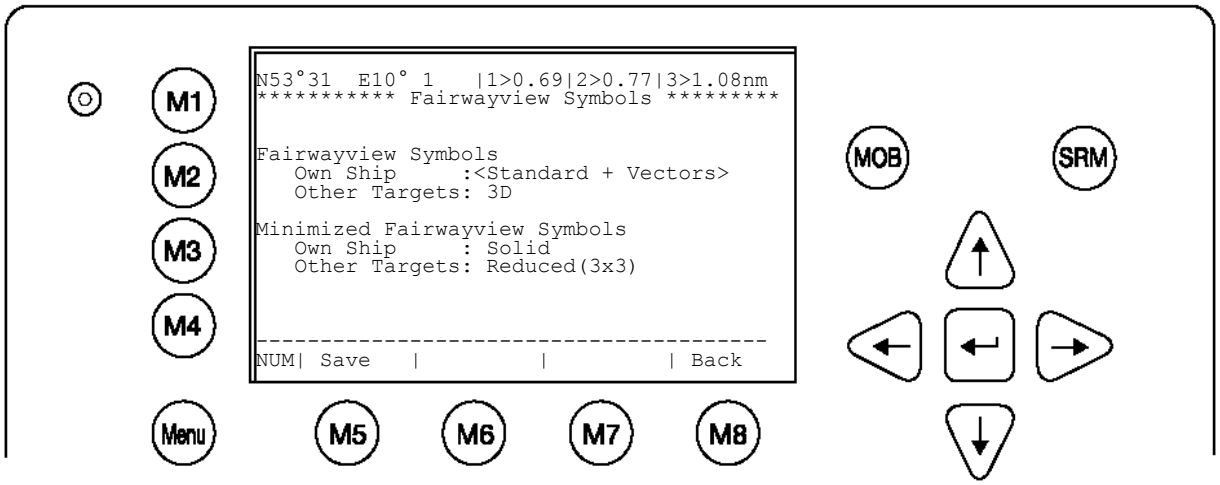
NOTE:

Die Fahrrinnen Anzeige ist eine “nicht lineare Ansicht ”.

Die folgende Anzeige illustriert die Parameter der Fahrrinnen Anzeige und zeigt die Transformation der Radar Anzeige in die Fahrrinnen Anzeige.

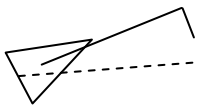
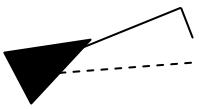
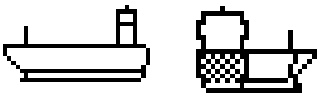


Fahrrinnen Anzeige Symbols

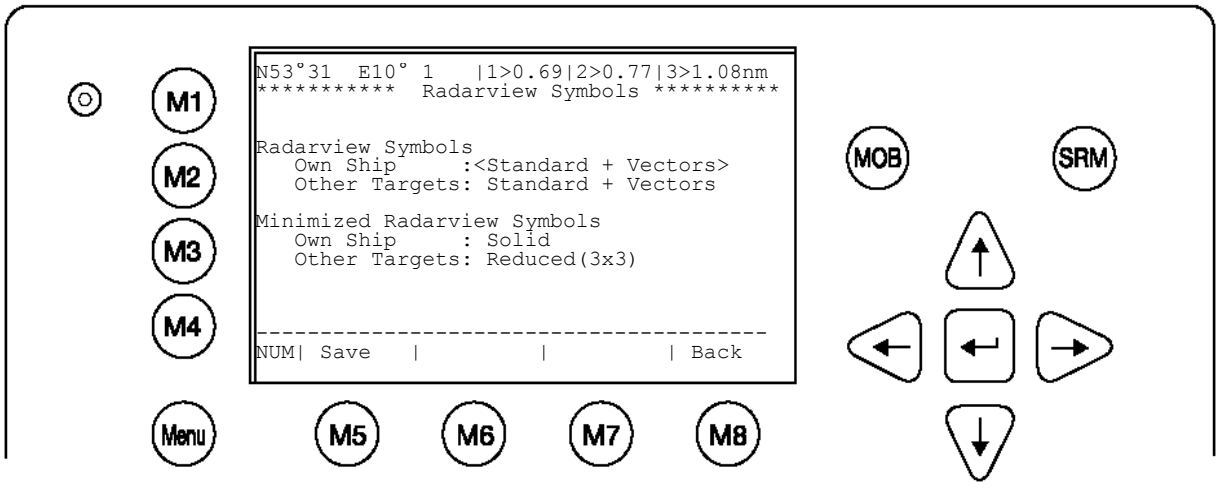


Dynamic Keys: Fahrrinnen Anzeige Symbols					
[M5]	**[Save]**	Speichern der Einstellungen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Grafischen Anzeige Menü

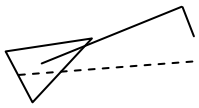
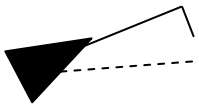
Die Schiffssymbole können individuell eingestellt werden.
Die folgenden Symbole sind verfügbar:

Parameter	**Symbol**
Standard	
Standard + Vektoren	
Standard ausgefüllt	
Standard ausgefüllt + Vektoren	
Ausgefüllt	
Reduziert (3x3)	
3D	Beispiel: 

Radar Anzeige Symbole



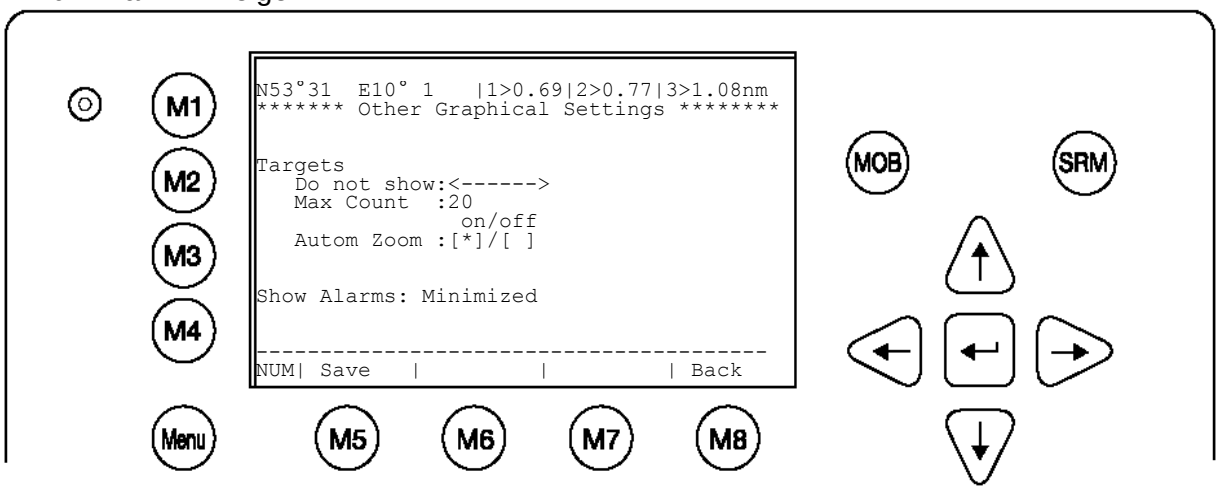
Dynamic Keys: Radar Anzeige Symbole					
[M5]	**[Save]**	Speichern der Einstellungen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Grafischen Anzeige Menü

Parameter	Symbol
Standard	
Standard + Vektoren	
Standard ausgefüllt	
Standard ausgefüllt + Vektoren	
Ausgefüllt	
Reduziert (3x3)	

Andere grafische Einstellungen

In diesem Menü sind weitere Einstellungen zur besseren Bedienbarkeit der grafischen Anzeigen möglich. Die verfügbaren Funktionen sind:

- AIS-Filter Einstellungen
- Ein- / Ausschalten der „Auto-Zoom“ - Funktion
- Alarm Anzeige



Dynamic Keys: Andere grafische Einstellungen					
[M5]	**[Save]**	Speichern der Einstellungen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Grafischen Anzeige Menü

AIS-Filter Einstellungen

Die Menütaste [M1] ermöglicht auf Tastendruck das Filtern von AIS Transpondertypen. Schiffe die mit Transpondern einer der Kategorien ausgestattet sind, werden bei betätigen der Taste nicht angezeigt. Ein Symbol neben der M1-Taste zeigt den “Filter-Status” an. Durch drücken der [M1] Taste in den grafischen Anzeigen werden diese Filter aktiviert.

Maximale Anzahl der Schiffe

Hier wird die maximale Anzahl der anzuzeigenden Schiffe festgelegt. Zum Beispiel werden bei der Eingabe von 20 die zwanzig nächsten Schiffe dargestellt.

Ein- / Ausschalten der „Auto-Zoom“ – Funktion

Wenn der Schalter auf „ON“ gestellt ist, wird der Zoom level gewählt, der am Besten zu der maximalen Anzahl der Schiffe passt. Wenn während des Auto Zoom der Zoom Level manuell verstellt wird, erfolgt eine dreißigminütige Unterbrechung des Auto-Zoom. Danach ist die Auto-Zoom Funktionalität wieder aktiv.
Zum Beispiel: Wenn der Max Count auf 20 eingestellt ist und Auto Zoom aktiviert ist, wird die Darstellungsgröße gewählt, die bestmöglich für die 20 nahesten Schiffe passt.

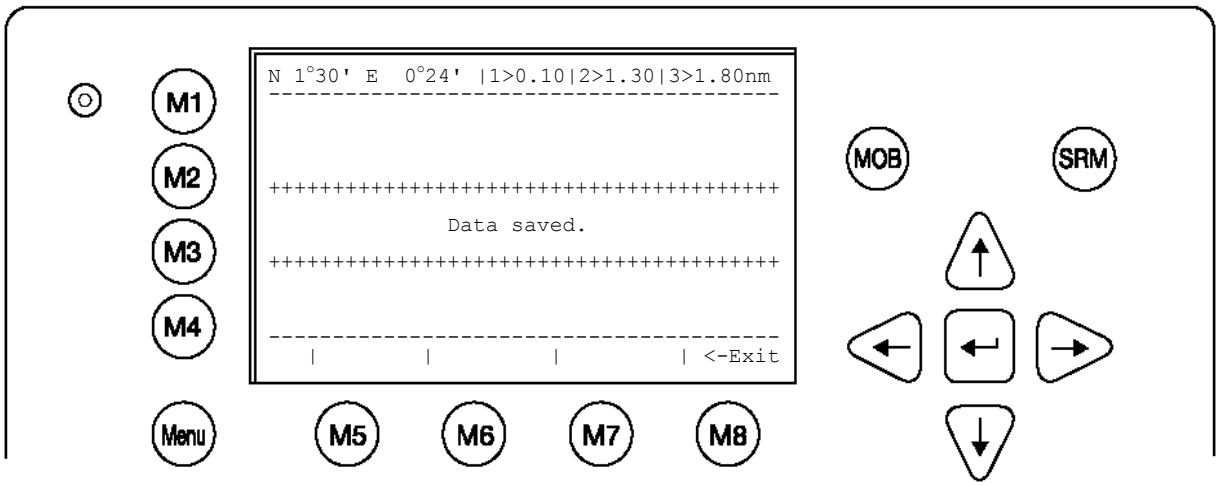
Alarm Anzeige:

- minimiert
- im Vordergrund

In der minimierten Anzeige werden auftretende Alarme mit einem Symbol neben der [M3] – Taste angezeigt. Bei der Alarm Anzeige im Vordergrund kommen etwaige Alarme vor den aktuellen Anzeigen.

Save

Alle beschriebenen Optionen innerhalb der Konfiguration der grafischen Anzeige können durch drücken der Save-Taste [M2] gesichert werden.

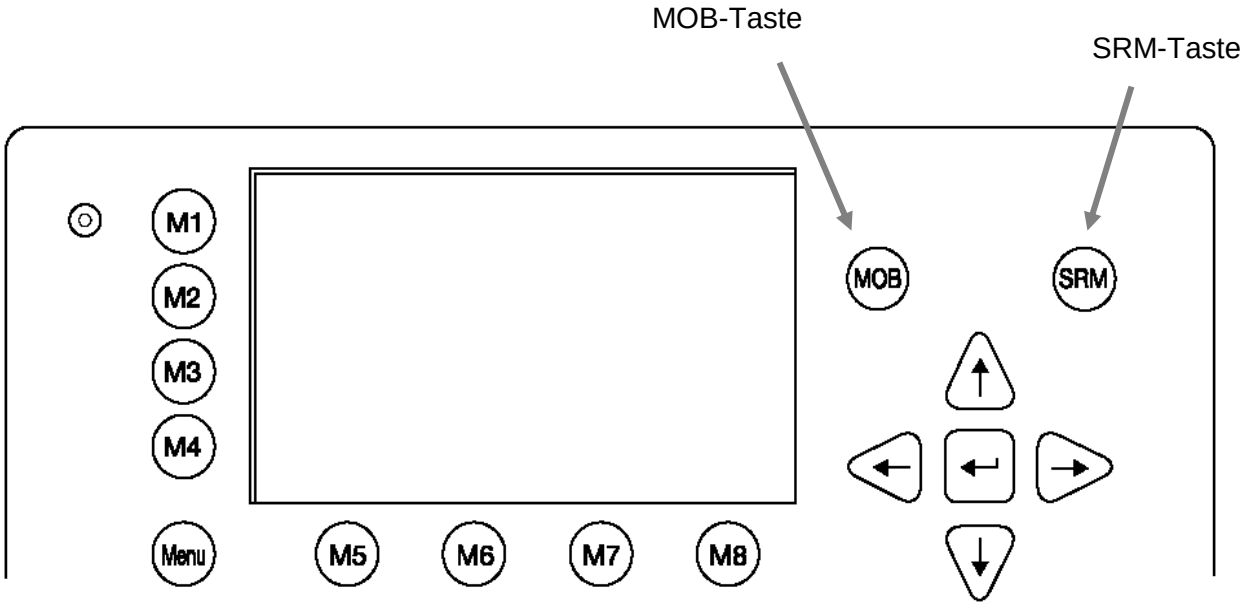


Dynamic Keys: Andere grafische Einstellungen					
[M5]	**[Save]**	Speichern der Einstellungen	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zum Grafischen Anzeige Menü

4 Sicherheitsfunktionen

Das NAUTICAST™ INLAND AIS ist mit Sicherheits-Tasten ausgerüstet, die es dem Benutzer ermöglichen, wichtige Nachrichten automatisch abzusetzen, ohne durch diverse Menüs navigieren zu müssen.

Der SRM-Taste schickt eine Sicherheits- Nachricht (Safety Related Message) an alle Schiffe in der Schiffsliste. Der MOB-Taste schickt die Genaue Position eines Zwischenfalls an adressierte Schiffe, um die Nachricht an das Schiff senden zu können, das dem Unfallort am nächsten liegt.



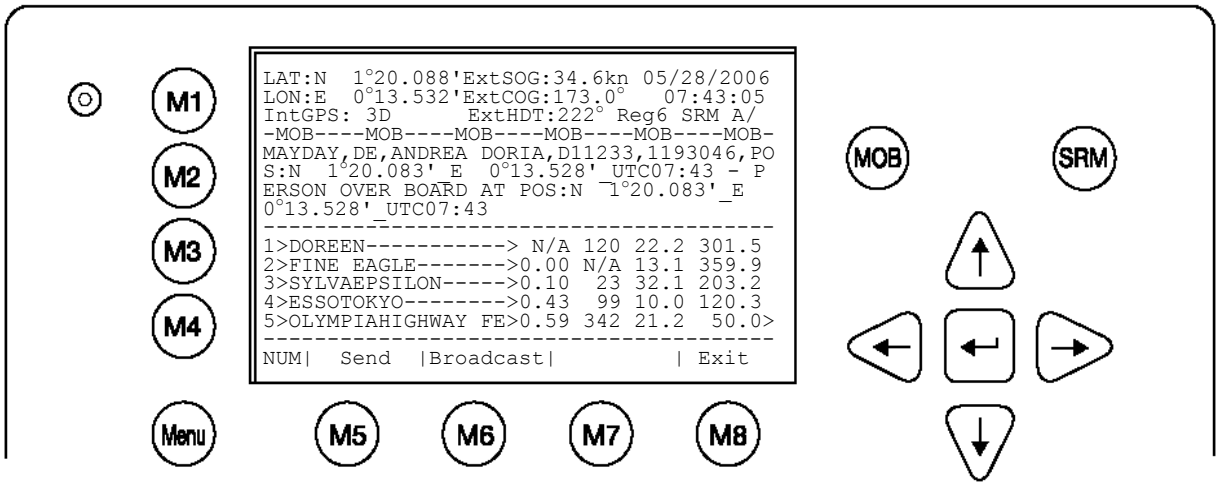
4.1 MOB Person über Bord

Durch Drücken der MOB-Taste wird die gegenwärtige Position des eigenen Schiffs automatisch gespeichert. Die MOB- Nachricht „Person Over Board“ wird automatisch generiert und an die adressierten als „Addressed Safety Related Message“ bzw. an generell an alle Schiffe als „Broadcast Safety Related Message“ versendet.

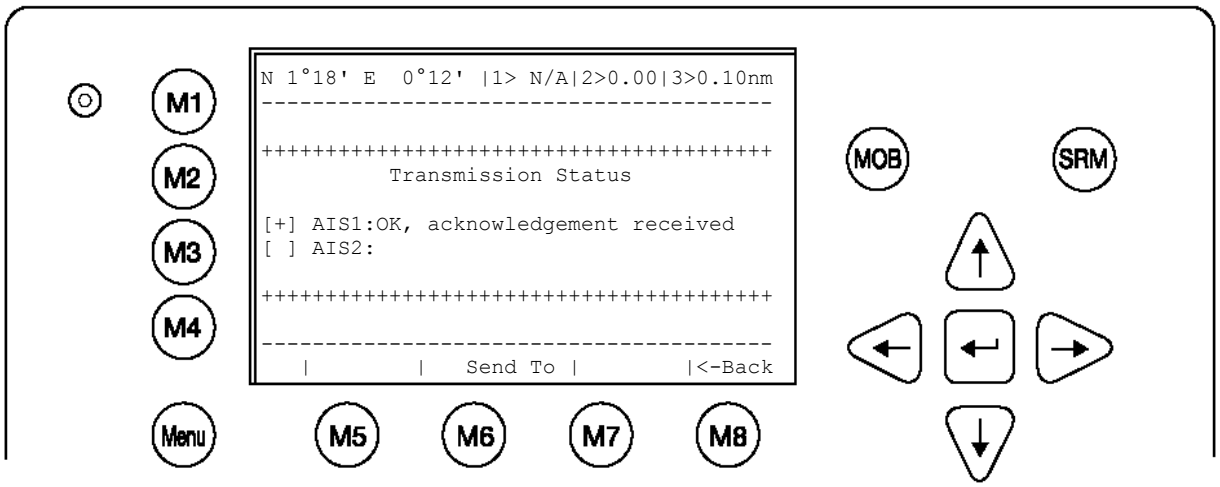
Durch Drücken der Broadcast-Taste (M6) wird die MOB– Nachricht automatisch an alle Schiffe im Empfangsbereich gesendet. Wird die Send-Taste (M5) gedrückt, dann kann eines der Schiffe ausgewählt werden, das die Nachricht empfangen soll.

Der MOB-Bildschirm zeigt die 5 sich am nächsten befindlichen Schiffe im Empfangsbereich. In manchen Fällen kann es hilfreich sein, wenn die Nachricht an das Schiff gesendet wird, das sich in der Nähe des Unfallortes befindet.

Das Zeichen '**>**' am Ende der Schiffsliste zeigt an, dass sich weitere Schiffe in der Liste befinden, die mit den Tasten „Links“ bzw. „Rechts” angezeigt werden können.



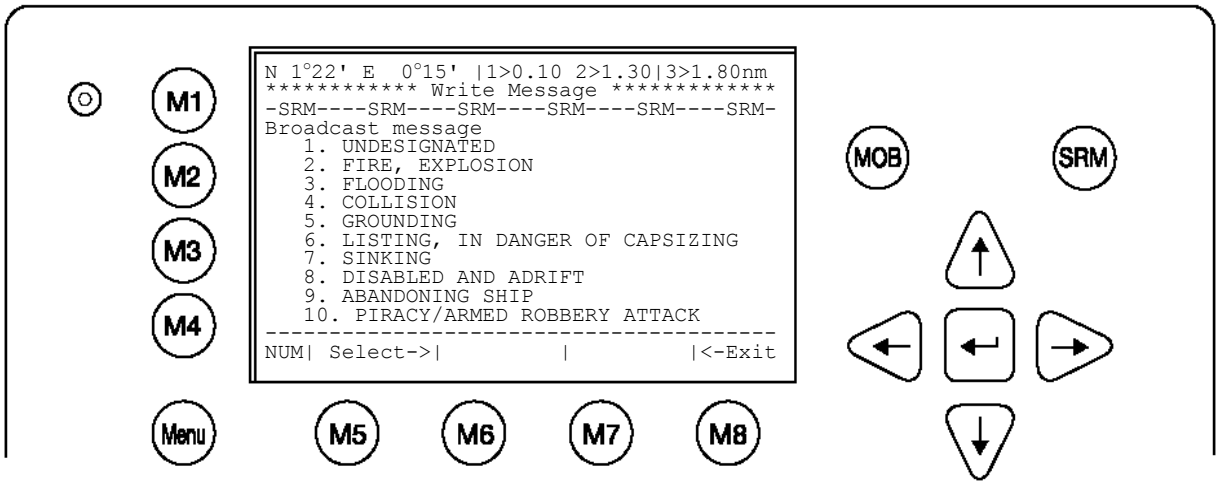
Dynamische Tasten: Schreibe adressierte SRM					
[M5]	**[Send]**	Sende eine adressierte MOB-Nachricht	**[M8]**	**[Exit]**	Zurück zur Schiffsliste
[M6]	**[Broadcast]**	Sende eine MOB- Nachricht als Rundruf			



4.2 Aktivieren der SRM (Safety Related Message)-Taste

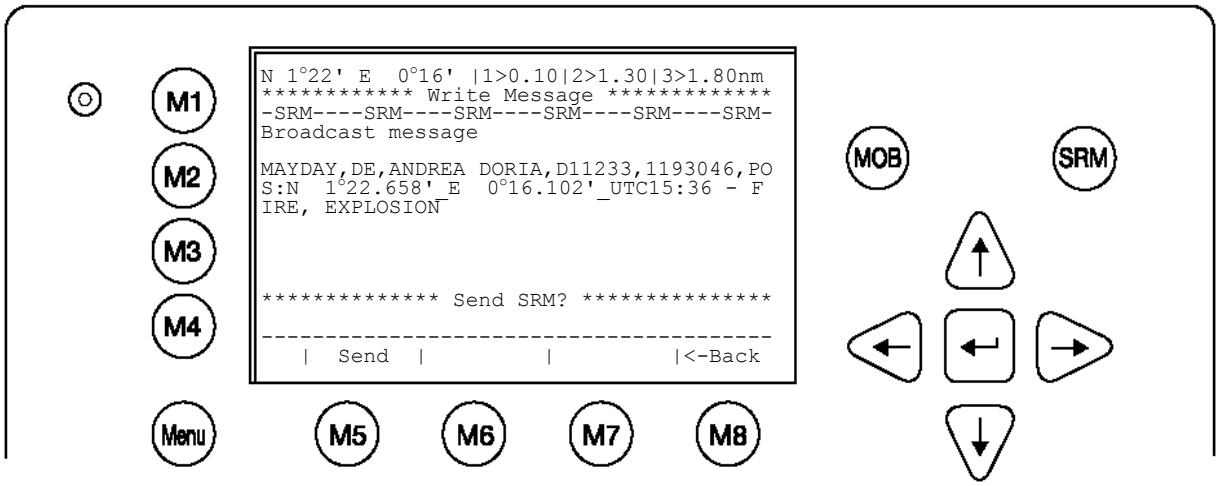
Der gewünschte Text der Notfallsmeldung kann durch Drücken der entsprechenden Ziffer ausgewählt werden. Durch Drücken der Exit-Taste (M8) kann das Auswahl-Menü verlassen werden, ohne eine SRM- Nachricht abzusetzen.

Achtung:
Wird keine Auswahl getroffen, dann wird automatisch die Nachricht „Undesignated“ gewählt.



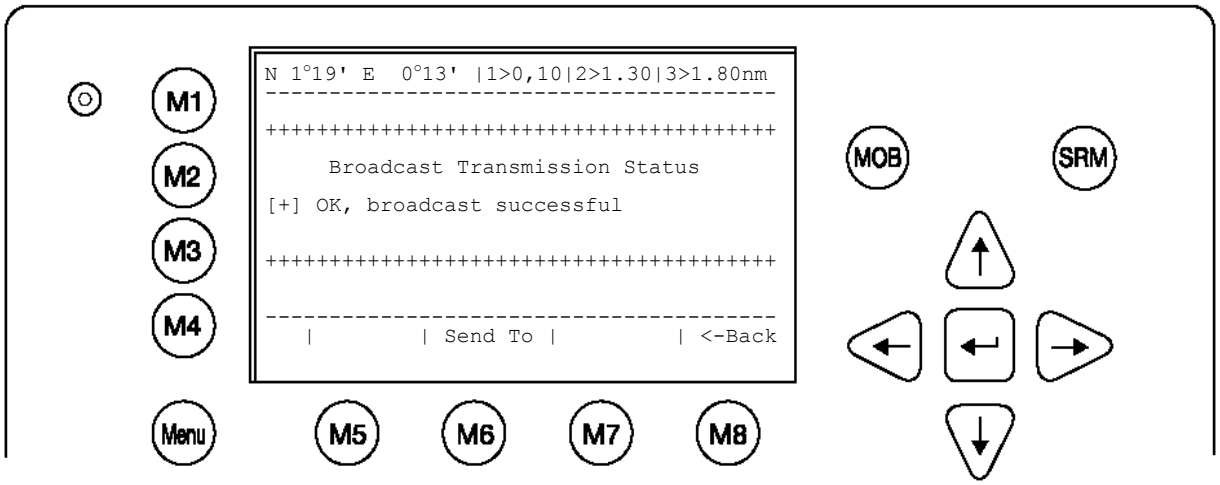
Dynamische Tasten: Rundsende SRM- Nachrichten				
[M5]	**[Select]**	Bestätigung der Auswahl der Nachricht	**[Enter]**	Bestätigung der Auswahl der Nachricht
[M8]	**[Exit]**	Zurück zur Schiffsliste		

Senden einer SRM-Nachricht:
Nachdem eine Nachricht ausgewählt worden ist, zeigt der nachfolgende Bildschirm die komplette Nachricht, die vor dem Versenden überprüft werden sollte. Um die Nachricht zu bestätigen und die Übertragung zu starten, muss entweder die Taste „Send“ (M5) oder „SRM“ gedrückt werden. Durch Drücken der Taste „Back“ (M8) kehrt man in das Menü zur Auswahl der Nachricht zurück, ohne die angezeigte Nachricht zu versenden.



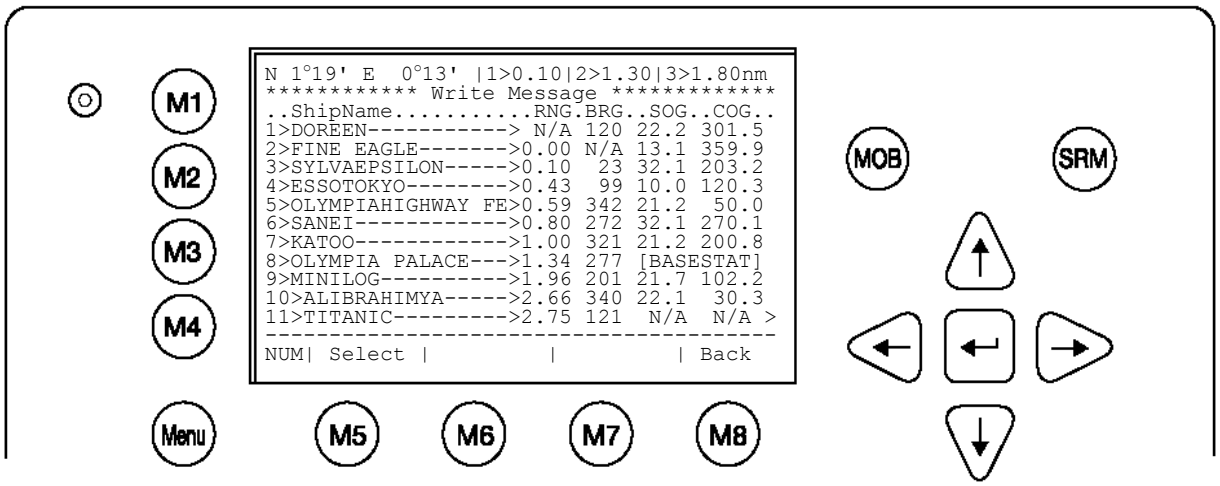
Dynamische Tasten: Senden einer SRM-Nachricht					
[M5]	**[Send]**	Senden der ausgewählten SRM- Nachricht	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Auswahl der SRM- Nachricht

Bestätigung der versendeten SRM-Nachricht:
Nachdem die SRM- Nachricht versendet worden ist, erscheint eine Statusmeldung auf dem Bildschirm („Broadcast Transmission Status“) über den Erfolg des Versendens. Hier kann die Nachricht durch Drücken von M6 an weitere ausgewählte Schiffe versendet werden.



Dynamische Tasten: Bestätigung der versendeten SRM- Nachricht					
[M6]	**[SendTo]**	Zurück zur Schiffsliste für weitere Nachrichten	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Auswahl einer SRM-Nachricht

Nachdem die Taste „SendTo“ (M6) gedrückt wurde, befindet man sich im Menü zur Auswahl eines Schiffs (Schiffsliste), um eine weitere Nachricht versenden zu können.

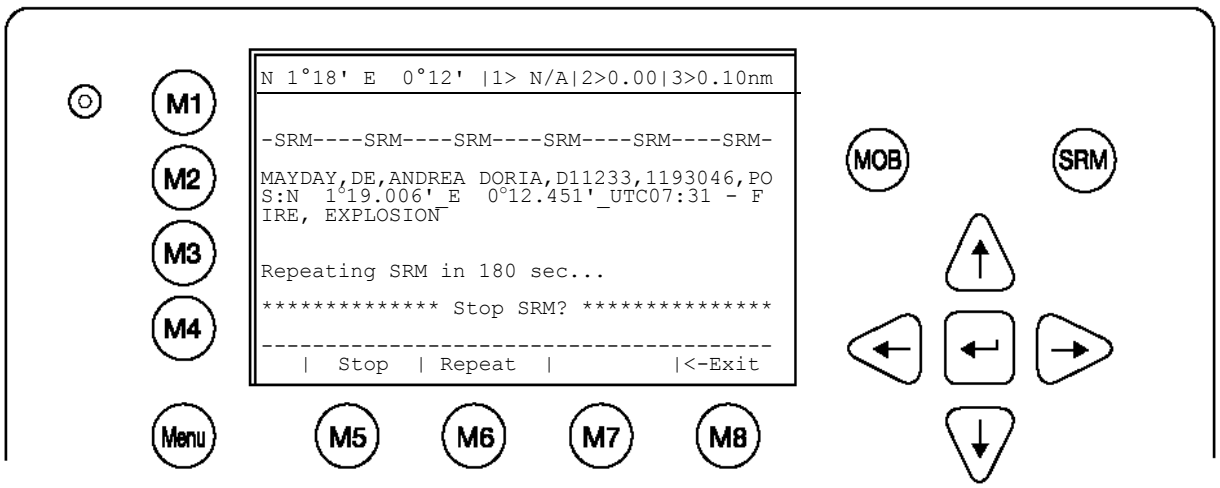


Dynamische Tasten: Senden einer adressierten SRM- Nachricht					
[M5]	**[Select]**	Auswahl eines Schiffs (Adressaten)	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Auswahl einer Nachricht

Achtung:

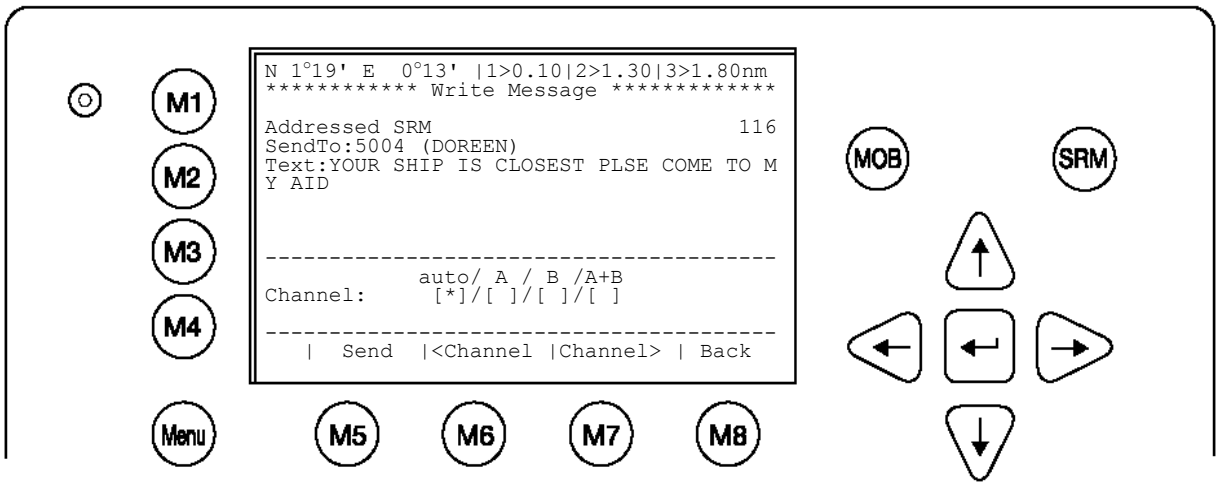
Die SRM-Nachricht wird automatisch alle 180 Sekunden wiederholt, bis die Taste „Stop“ (M5) gedrückt wird.

Jede SRM–Nachricht, die alle 180 Sekunden ausgesendet wird, beinhaltet Navigations-Informationen, die auf den aktuellen Stand gebracht werden.



Dynamische Tasten: SRM-Nachricht					
[M5]	**[Stop]**	Beenden des Versendens einer SRM-Nachricht alle 180 Sekunden	**[M8]**	**[Exit]**	Zurück zur Schiffsliste
[M6]	**[Repeat]**	Sofortiges Wiederholen der SRM-Nachricht			

Senden weiterer SRM- Nachrichten an adressierte Schiffe:

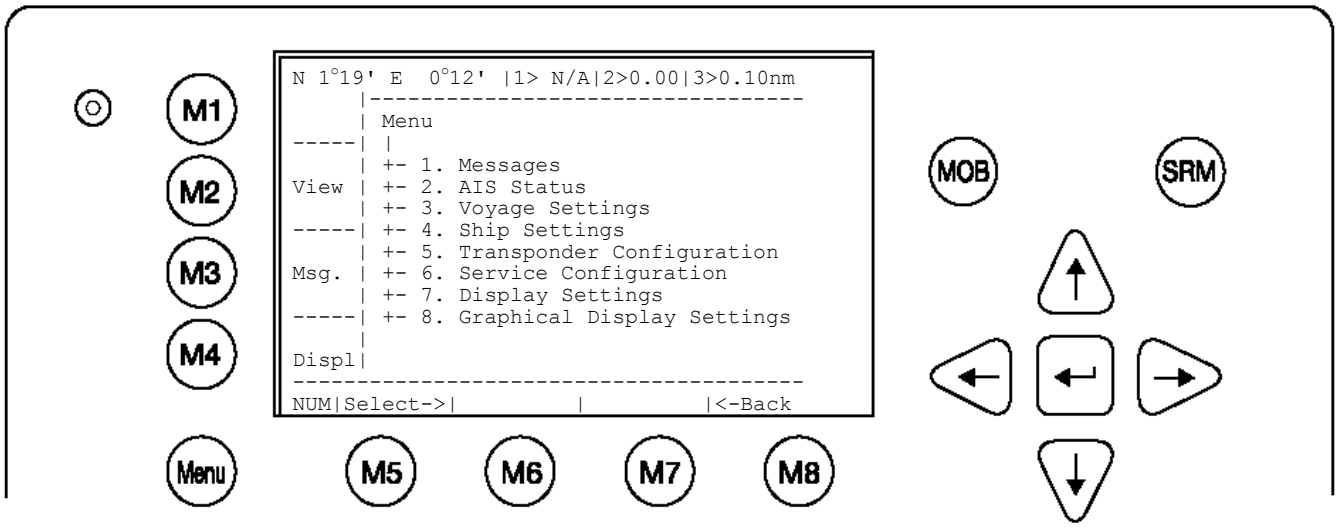


Dynamische Tasten: Schreiben einer adressierten SRM-Nachricht					
[M5]	**[Send]**	Sende Nachricht	**[M8]**	**[Back]**	Zurück zur Schiffsliste
[M6]	**[Channel]**	Auswahl des Übertragungs-kanals	**[M7]**	**[Channel]**	Auswahl des Übertragungs-kanals

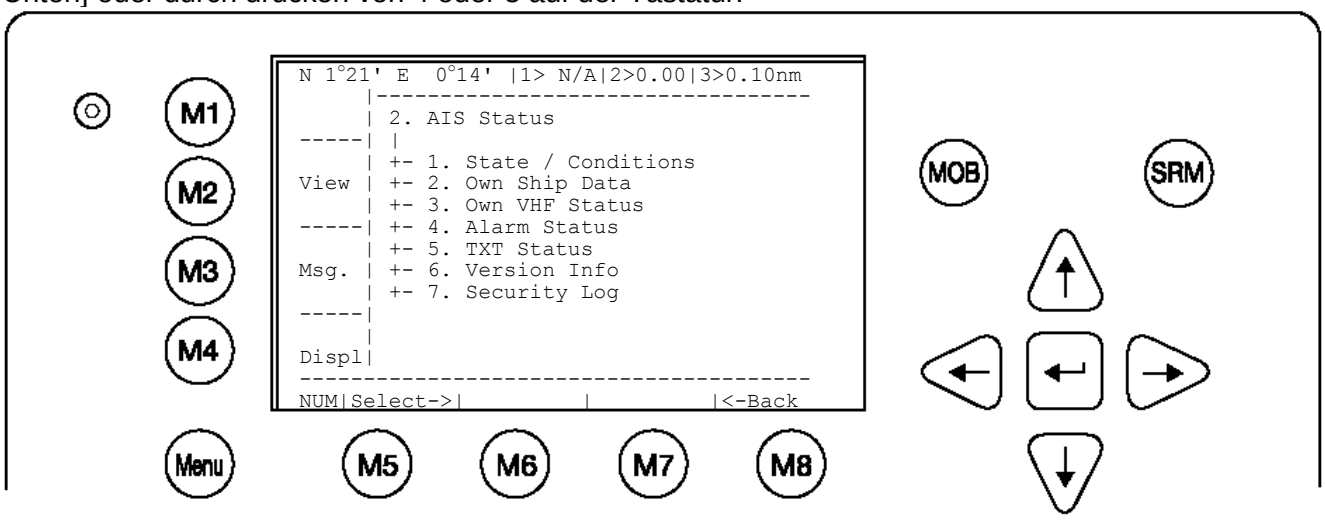
5 Abhilfemaßnahmen bei Störungen

5.1 Alarm Status prüfen

Das AIS speichert vorliegende Probleme im Alarm od. TXT Status. Diese beiden Status Logs informieren den Benutzer über bedeutende anstehende System Fehlfunktionen oder den Ausfall der angeschlossenen Sensoren. Der Alarmeintrag wird selbsttätig gelöscht sobald der Fehler behoben ist. Alarme von nicht verwendeten Sensoren wie externes GPS od. Kompass können bedenkenlos quittiert werden. Sie bleiben aber gespeichert und zeigen damit an das dieser Sensor nicht vorhanden ist.
Der TXT Status bestätigt zusätzlich die Sensor Funktion und deren Genauigkeit. Er informiert auch ob die UTC – Zeit wie vorgesehen vom internen GPS kommt.
Bei Fehlermeldungen an den Hersteller bitte immer Alarm- und TXT Status auslesen und im Report vermerken.
Auswahl “2. AIS Status” mit den Pfeiltasten [Nach Oben] und [Nach Unten] oder durch drücken von 2 auf der Tastatur.



Auswahl “4. Alarm Status” oder „5. TXT Status mit den Pfeiltasten [Nach Oben] und [Nach Unten] oder durch drücken von 4 oder 5 auf der Tastatur.



5.2 Alarm Codes

ID	Beschreibung	Von	Bedeutung / Abhilfe
01	AIS: Tx malfunction	VHF Antenne	Das AIS hört auf zu Senden. Wenn Alarm 01 und 02 gemeinsam vorkommen, dann liegt ein Problem mit der VHF Antenne vor. Stehwellenverhältnis ist 10:1 Abhilfe: Überprüfung der Antenne, Kabel und Stecker auf Rost, Wassereintritt und Bruch. Richtiger Frequenzbereiche 156-162MHz. Messen des Kabels auf Kurzschluss oder Unterbrechung. Wenn nur Alarm 01 permanent auftritt muss das AIS zur Reparatur gebracht werden. Ein Fehler in der Funkendstufe wäre möglich.
02	AIS: Antenna VSWR exceeds limit (VSWR - Voltage Standing Wave Ratio)	VHF Antenne	Das AIS misst einen Stehwellenfehler und sendet aber mit verringerter Leistung noch weiter. Abhilfe: Überprüfung von Antenne und Kabel wie bei Alarm 01, richtiges Kabel ist RG214 mit 50 Ohm Impedanz.
03	AIS: Rx channel 1 malfunction	VHF Antenne	Interner Test meldet einen Fehler des betroffenen Funk Kanals. AIS sendet auf dem anderen Kanal weiter. Abhilfe: Kommt es wiederholt zu diesem Alarm und liegt kein Antennenproblem vor, dann sollte das AIS vom Hersteller überprüft werden.
04	AIS; Rx channel 2 malfunction		
05	AIS: Rx channel 70 malfunction		
06	AIS: General failure	Interner Test	Beim internen Systemtest wird ein unbekannter Fehler festgestellt. Abhilfe: Reset des AIS. Bei Wiederholung AIS zur Reparatur schicken.
25	AIS; External EPFS lost (EPFS = electronic Position Fixing System such as GPS)	Sensor Daten Fehler GPS	Das AIS arbeitet mit der Position vom internen GPS weiter. Abhilfe: Keine Sensor daten vom externen GPS. Ausgang u. Einstellung des externen GPS prüfen. Es werden die NMEA 0183 V2.5 Sätze wie GLL, GNS, GGA, RMC benötigt. **ACHTUNG!: Wenn kein externes GPS verwendet wird (wie zumeist bei Inland Schiffen), keine Bedeutung!**
26	AIS: No sensor position in use	Sensor Daten Fehler GPS	Das AIS sendet noch weiter aber **ohne Position**! Abhilfe: Überprüfung der GPS Antenne, deren Kabel und Stecker auf Bruch, Rost, Wassereintritt. Messen des Kabels auf Kurzschluss oder Unterbrechung. Speisespannung für GPS-Antenne ist 5V DC.
29	AIS: No valid SOG information	Sensor Daten Fehler GPS	Das AIS sendet weiter aber ohne SOG (Geschwindigkeit über Grund)! Abhilfe: Wenn ein externes GPS angeschlossen wird, werden NMEA 0183 V2.5 Daten wie die Sätze VBW, VTG; RMC benötigt. Die fehlenden Daten werden nicht vom internen GPS genommen! Einstellungen des externen GPS prüfen. Siehe auch Kapitel Sensor Konfiguration
30	AIS: No valid COG Information	Sensor Daten Fehler GPS	Das AIS sendet weiter aber ohne COG! (Kurs über Grund) Abhilfe: Wenn ein externes GPS angeschlossen wird, werden NMEA 0183 V2.5 Daten wie Sätze VBW, VTG; RMC benötigt. Die fehlenden Daten werden nicht vom internen GPS genommen! Siehe auch Kapitel Sensor Konfiguration
32	AIS: Heading lost/invalid	Sensor Daten Fehler Kompass	AIS sendet weiter aber ohne Angaben über Ausrichtung des Schiffes (Heading) Abhilfe: Es wird der NMEA 0183 Satz HDT benötigt. Wenn kein Gyro Kompass angeschlossen ist, dann bedeutungslos.
35	AIS: No valid ROT Information	Sensor Daten Fehler Drehrate	AIS sendet weiter aber ohne Angaben über die Drehrate (bei Kurswechsel) des Schiffes Abhilfe: Der NMEA 0183 Satz ROT wird benötigt. Wenn kein Gyro Kompass oder Drehratens Sensor (ROT) angeschlossen ist, dann bedeutungslos.
53	AIS: BATTERY SOON LOW	Interner Test	Der interne system Test meldet eine leere Backup Batterie. Die Konfigurations- Daten, vor allem die MMSI Nummer können verloren gehen Abhilfe: AIS dringend warten lassen. Die Batterie muss von einer autorisierten Fachwerkstätte getauscht werden.
55	AIS: PRESS ENTER TO EXIT 1W/AUTO TX MODE	Ausgangsleistung 1 Watt	Ausgangsleistung ist auf 1 Watt eingestellt aber muss vom AIS automatisch erhöht werden da die notwendigen Bedingungen nicht eingehalten werden: • Geschwindigkeit größer 3kn oder >3kn and / or • Der 'Navigations Status' [Navstat] :ist nicht 'moored / at anchor' oder • der Schiffstyp [Ship Type] ist nicht ein "Tanker"! Abhilfe: • AIS Konfiguration wie ‚Navstat u. Shiptype' überprüfen. • Wenn GPS nicht funktioniert tritt der Alarm auch auf!
56	AIS: ENTER MMSI NUMBER	Interner Test	Keine Gültige MMSI Nummer vorhanden, das AIS sendet nicht! Abhilfe: Gültige MMSI Nummer der Funkanlage eingeben!

5.3 Text Nachrichten (TXT Status)

ID	Beschreibung	Von	Bedeutung / Abhilfe
07	AIS: UTC clock lost	Internes GPS	AIS sendet mit indirekter Synchronisation weiter. Abhilfe: Überprüfen GPS Antenne des AIS: Kabel und Stecker auf Bruch, Rost, Wassereintritt. Messen des Kabels auf Kurzschluss oder Unterbrechung. Speisespannung für GPS-Antenne ist 5V DC.
21	AIS: external DGNSS in use	Information	Externe Positions- Quelle hat DGPS Genauigkeit. Keine Abhilfe notwendig.
22	AIS: external GNSS in use	Information	Externe Positions- Quelle hat von GPS wird verwendet. Keine Abhilfe notwendig.
23	AIS: internal DGNSS in use (beacon) 023	Information	Internes GPS hat DGPS Genauigkeit. Keine Abhilfe notwendig
24	AIS: internal DGNSS in use (message 17)		
25	AIS: internal GNSS in use	Information	Position des internen GPS wird verwendet. Keine Abhilfe notwendig falls kein externes GPS verwendet wird.
27	AIS: external SOG/COG in use	Information	Geschwindigkeit (SOG) und Kurs (COG) eines externen GPS werden verwendet. Keine Abhilfe notwendig.
28	AIS: internal SOG/COG in use	Information	Geschwindigkeit (SOG) und Kurs (COG) des internen GPS werden verwendet. Keine Abhilfe notwendig falls kein externes GPS verwendet wird. Ansonst siehe Kapitel Sensor Konfiguration!
31	AIS: Heading valid	Information	Heading, Schiffsausrichtung ist vorhanden. Keine Abhilfe notwendig.
33	AIS: Rate of Turn Indicator in use	Information	Drehsensor ist in Funktion. Keine Abhilfe notwendig.
34	AIS: Other ROT source in use	Information	Drehsensor ist angeschlossen aber versorgt das AIS nur mit HDROT Daten. Es kann nur unterschieden werden zwischen: + 127 Drehung nach Steuerbord größer als 720 ° pro Minute – 127 Drehung nach Backbord größer als 720 ° pro Minute

5.4 Reset / System Neustart

Ein Systemneustart (Reset) kann durch gleichzeitiges drücken der 3 Tasten “Shift” + “Fn” + “Del” ausgelöst werden.

6 Kontakt- und Unterstützungsadressen

Kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler zur Unterstützung bei Ihrem NAUTICAST™ INLAND AIS. Zur Information über unser Servicenetzwerk gehen ersuchen wir Sie die Website www.acr-europe.com zu besuchen.

ACR Electronics Europe GmbH
Handelskai 388 / Top 632
A-1020 Vienna, Austria
Tel: +43 (1) 5 237 237 - 0
Fax: +43 (1) 5 237 237 - 150
Email: Technical.Support@acr-europe.com
Web: www.acr-europe.com

ACR Electronics
Customer Service
5757 Ravenswood Road
Fort Lauderdale, FL 33312, U.S.A.
Tel.: +1 (954) 981-3333
Fax: +1 (954) 983-5087
Email: info@acrelectronics.com
Web: www.acrelectronics.com

7 Anhang

7.1 Erklärung der Abkürzungen

Abbreviation	Full Text
A/B (A+B)	AIS Channel 1 / AIS Channel 2
ACK	Acknowledgement
AddrChM	Addressed Channel Management
AIS	Automatic Identification System
AIS_ChAs	AIS Channel Assignment Sentence
ALR	Alarm
AS	Assigned
ATIS	Automatic Transmitter Identification System
AU	Autonomous
BcastChM	Broadcast Channel Management
BRG	Vessel True Bearing
COG	Course Over Ground
DAC	Designated Area Code
Dest	Destination
DGNSS	Differential Global Navigation Satellite Service
Dist	Distance
DSC	Digital Selective Calling
DTE	Data Terminal Equipment
ECDIS	Electronic Chart Display
ENI	European Vessel Identification Number
EPFD	Electronic Position Fixing Device
EPFS	Electronic Position Fixing System
ERI	Ship Types – add. types to IMO high sea ship types
ESN	European Ship Number
ETA	Estimated Arrival Time
ExtGPS	External Global Positioning System
ExtHDT	External Heading True
ExtSOG	External Speed Over Ground
GNSS	Global Navigation Satellite Service
GPS	Global Positioning System
IMO No	International Maritime Association Number
IN	Interrogation/Polled Mode
ExtCOG	External Course Over Ground
IntGPS	Internal Global Positioning System
LAT	Latitude
LON	Longitude
LRI	Long Range Interrogation
MMSI	Maritime Mobile Service Identity
MOB	Man Over Board
Mod	Mode
NavStat	Navigational Status
Nm	Nautic Miles
OpManual	Operator Manual
PoB	Persons on Board
Pos	Position
PosAcc	Position Accuracy
Reg	Region
RNG	Rating
Rng	Vessel Range
ROT	Rate of Turn
RxA	Receiving AIS Channel
RxB	Broadcasting AIS Channel
RXVe	Received vessels
SOG	Speed Over Ground
SRM	Safety Related Message
Syn	synchronization
TrZone	Transitional Zone
TxA	Transmitting on Channel A
TxB	Transmitting on Channel B
UTC	Universal Time Coordinated
VHF	Very High Frequency

7.2 ERI Schiffstypen

Diese Tabelle dient zur Konvertierung der “UN Schiffstypen“ (welche in der Inland AIS Nachricht 10 verwendet werden) in die IMO Schiffsypen (Verwendung in der SOLAS Nachricht 5) verwendet werden.

Code	U	Ship name	Msg 5 (1-99)		Ship Type - SOLAS	
			dig1	dig2	Type (first digit)	Cargo (Second digit)
8000	No	Vessel, type unknown	9	9	Other types of Ship	No additional information
8010	V	Motor freighter	7	9	Cargo Ships	No additional information
8020	V	Motor tanker	8	9	Tanker	No additional information
8021	V	Motor tanker, liquid cargo, type N	8	0	Tanker	All ships of this type
8022	V	Motor tanker, liquid cargo, type C	8	0	Tanker	All ships of this type
8023	V	Motor tanker, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	8	9	Tanker	No additional information
8030	V	Container vessel	7	9	Cargo Ships	No additional information
8040	V	Gas tanker	8	0	Tanker	All ships of this type
8050	C	Motor freighter, tug	7	9		No additional information
8060	C	Motor tanker, tug	8	9	Tanker	No additional information
8070	C	Motor freighter with one or more ships alongside	7	9	Cargo Ships	No additional information
8080	C	Motor freighter with tanker	8	9	Tanker	No additional information
8090	C	Motor freighter pushing one or more freighters	7	9	Cargo Ships	No additional information
8100	C	Motor freighter pushing at least one tank-ship	8	9	Tanker	No additional information
8110	No	Tug, freighter	7	9	Cargo Ships	No additional information
8120	No	Tug, tanker	8	9	Tanker	No additional information
8130	C	Tug freighter, coupled	3	1	Vessel	Towing
8140	C	Tug, freighter/tanker, coupled	3	1	Vessel	Towing
8150	V	Freightbarge	9	9	Other types of Ship	No additional information
8160	V	Tankbarge	9	9	Other types of Ship	No additional information
8161	V	Tankbarge, liquid cargo, type N	9	0	Other types of Ship	All ships of this type
8162	V	Tankbarge, liquid cargo, type C	9	0	Other types of Ship	All ships of this type
8163	V	Tankbarge, dry cargo as if liquid (e.g. cement)	9	9	Other types of Ship	No additional information
8170	V	Freightbarge with containers	8	9	Tanker	No additional information
8180	V	Tankbarge, gas	9	0	Other types of Ship	All ships of this type

Code	U	Ship name	Msg 5 (1-99)		Ship Type - SOLAS	
			dig1	dig2	Type (first digit)	Cargo (Second digit)
8210	C	Pushtow, one cargo barge	7	9	Cargo Ships	No additional information
8220	C	Pushtow, two cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8230	C	Pushtow, three cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8240	C	Pushtow, four cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8250	C	Pushtow, five cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8260	C	Pushtow, six cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8270	C	Pushtow, seven cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8280	C	Pushtow, eigth cargo barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8290	C	Pushtow, nine or more barges	7	9	Cargo Ships	No additional information
8310	C	Pushtow, one tank/gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8320	C	Pushtow, two barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8330	C	Pushtow, three barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8340	C	Pushtow, four barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8350	C	Pushtow, five barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8360	C	Pushtow, six barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8370	C	Pushtow, seven barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8380	C	Pushtow, eight barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8390	C	Pushtow, nine or more barges at least one tanker or gas barge	8	0	Tanker	All ships of this type
8400	V	Tug, single	5	2	Tugs	-
8410	No	Tug, one or more tows	3	1	Vessel	Towing
8420	C	Tug, assisting a vessel or linked combination	3	1	Vessel	Towing
8430	V	Pushboat, single	9	9	Other types of Ship	No additional information
8440	V	Passenger ship, ferry, cruise ship, red cross ship	6	9	Passenger Sips	No additional information
8441	V	Ferry	6	9	Passenger Sips	No additional information
8442	V	Red cross ship	5	8	Medical transports	-

Code	U	Ship name	Msg 5 (1-99)		Ship Type - SOLAS	
			dig1	dig2	Type (first digit)	Cargo (Second digit)
8443	V	Cruise ship	6	9	Passenger Sips	No additional information
8444	V	Passenger ship without accomodation	6	9	Passenger Sips	No additional information
8450	V	Service vessel, police patrol, port service	9	9	Other types of Ship	No additional information
8460	V	Vessel, work maintenance craft, floating derrick, cable-ship, buoy-ship, dredge	3	3	Vessel	Engaged in dredging or underwater operations
8470	C	Object, towed, not otherwise specified	9	9	Other types of Ship	No additional information
8480	V	Fishing boat	3	0	Vessel	All ships of this type
8490	V	Bunkership	9	9	Other types of Ship	No additional information
8500	V	Barge, tanker, chemical	8	0	Tanker	All ships of this type
8510	C	Object, not otherwise specified	9	9	Other types of Ship	No additional information
1500	V	General cargo Vessel maritime	7	9	Cargo Ships	No additional information
1510	V	Unit carrier maritime	7	9	Cargo Ships	No additional information
1520	V	Bulk carrier maritime	7	9	Cargo Ships	No additional information
1530	V	Tanker	8	0	Tanker	All ships of this type
1540	V	Liquified gas tanker	8	0	Tanker	All ships of this type
1850	V	Pleasure craft, longer than 20 metres	3	7	Vessel	Pleasure Craft
1900	V	Fast ship	4	9	HSC – high speed craft	No additional information
1910	V	Hydrofoil	4	9	HSC – high speed craft	No additional information
1920	V	Catamaran fast	4	9	HSC – high speed craft	No additional information

7.3 Passwort Informationen

Der AIS Transponder bietet zwei unterschiedliche Passwort- Hierarchien an. Das “USER Password” öffnet den Bereich der Daten, die vom User regelmäßig geändert werden müssen. Das sind z.B. Reisedaten (Voyage Data) und Statische Daten, wie Abmessungen, Tiefgang, und Ladung des Schiffs. Mit dem ”SERVICE Password” ist man berechtigt Service Einstellungen wie MMSI u. IMO Nummer zu ändern.

Es wird empfohlen, nach Inbetriebnahme des AIS, das Passwort unbedingt zu ändern.

Passwortformat:

- Mindestens 6 bis maximal 8 Zeichen lang
- Zeichensatz A-Z ´(Nur GROSSBUCHSTABEN) und Zahlen 0- 9
- Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich

Hinweis:
Das Standardpasswort der Werkseinstellung befindet sich auf der Displayfolie. Es wird empfohlen, das Passwort nach der Inbetriebnahme zu ändern und zu Notieren.

WARNUNG: Das Passwort muss sicher verwahrt werden und darf auf keinen Fall vergessen werden. Wenn das Passwort nicht mehr bekannt ist können im Gerät keine Eingaben durchgeführt werden. Ein Hauptschlüssel existiert nicht und das Gerät muss kostenpflichtig zum Service eingeschickt werden.

Nach Änderung des Passwortes sollte es in den vorgesehen Feldern vermerkt werden:

Ship Service Password: (min. 6 - max. 8 Zeichen. GROSSBUCHSTABEN, A-Z; 0-9)	
Ship User Password: (min. 6 - max. 8 Zeichen. GROSSBUCHSTABEN, A-Z; 0-9)	
Wo ist das Passwort außerhalb des Schiffs gespeichert?	(Beispiel: “Schiffs Manager Tel. Nr _____”, “Rederei _____”, “Service Manager”, etc.)

Bundesrepublik Deutschland
Federal Republic of Germany
Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken FVT
Traffic Technologies Centre

WSV.de
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Zulassungsurkunde

Type Approval Certificate

Nr.: R - 4 - 203

Gemäß dem von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) beschlossenen
In accordance with the regulation adopted by the Central Commission for the Navigation on the River Rhine (CCNR)

Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt, Edition 1.01 vom 10.10.2007

und den
and the

Betriebs- und Leistungsanforderungen, Prüfmethoden und geforderten Prüfergebnissen gemäß Test Standard für Inland AIS, Edition 1.0 vom 31.5.2007

wird das Inland AIS Bordgerät
the Inland AIS equipment

NAUTICAST Inland AIS

des Herstellers
of the manufacturer

ACR Electronics INC, 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, FL 33312, USA

bestehend aus
components necessary for operation

ACR NAUTICAST Inland AIS unit;
Part No.: Part No.: 2662; SW Version No.: V2.0.S116.xxxx
Minimum Keyboard and Display; internal
GPS antenna; Part No.: ProCom GPS4 P/N 2612 or equivalent
VHF antenna; Part No.: VH-3200 P/N 2628 or equivalent

als Inland AIS Gerät für die Binnenschifffahrt zugelassen.
has been approved as Inland AIS equipment for Inland Navigation.

Die Zulassung wir dem Antragsteller:
The type approval has been issued for the applicant:

ACR Electronics Europe GmbH, Handelskai 388/Top 632, 1020 Wien, Österreich

erteilt.

Die Zulassungsinhaberin hat jede Änderung dieses Gerätetyps der Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken mitzuteilen.
The manufacturer shall inform Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken of any modification to the type tested products.

Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken
Im Auftrag / *by order*

(Bober)

Koblenz, den 28.11.2008

FACHSTELLE DER WSV FÜR VERKEHRSTECHNIKEN * BEIM WSA KOBLENZ * 1

Bundesrepublik Deutschland

Federal Republic of Germany

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Federal Maritime and Hydrographic Agency

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

EC TYPE EXAMINATION (MODULE B) CERTIFICATE

This is to certify that:

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, specified as a "notified body" under the terms of „Schiffssicherheitsgesetz" of 9. September 1998 (BGBl. I, p. 2860) modified last 17. October 2005 (BGBl. I, p. 2985), did undertake the relevant type approval procedures for the equipment identified below which was found to be in compliance with the Navigation requirements of Marine Equipment Directive (MED) 96/98/EC as modified by Directive 2002/75/EC.

Applicant	**ACR Electronics Europe GmbH**
Address	**Mariahilfer Straße 50/2/11, 1070 VIENNA, AUSTRIA**
Manufacturer	**ACR Electronics, Inc.**
Address	**5757 Ravenswood Road, FORT LAUDERDALE, FL-33312-6645, USA**
Annex A.1 Item (No & item designation)	**4.32 / Universal automatic identification system equipment (AIS)**
Product Name	**X-Pack DS**
Trade Name(s)	**see page 2**

Specified Standard(s)

IMO MSC.74(69) Annex 3	**IEC 61993-2 (2001)**
ITU-R M 1371-1 (Class A)	**IEC 61162-1 (2000), -2 (1998)**
IALA Technical Clarifications of Rec. ITU-R M, 1371-1 (Edition 1.3)	**IEC 60945 (1996)**
ITU-R M.825-3	**IEC 61108-1 (1996)**
ITU-R M. 1084-3	

This certificate remains valid unless cancelled, expired or revoked.

Date of issue: **2006-05-08**

Expiry date: **2009-04-30**

Issued by: **Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie**
Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany
Notified body 0735

Certificate No.: **BSH/4612/4320296/06**

This certificate consists of 2 pages.

Siegel

by order

Schulz-Reifer

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE
NB 0735

This certificate is issued under the authority of the „Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung".

Components necessary for operation:

Components necessary for operation	Part No.	Remarks
X-Pack DS	NAU-A 002	Software-Version: 2.0x
Connection Box	NAU-B 401	
VHF antenna Glomex	NAU-B 610	or equivalent
VHF antenna Marine II	NAU-B 601	or equivalent

The internal GPS sensor of the X-Pack DS is used as s backup sensor for position reporting

Documentation:

User Manual: Version 1.0x dated: 2002-12
Installation Manual: Version 1.0x dated: 2003-03

Trade names:

The equipment is also available under the following trade names:

		Nauticast part No. of AIS transponder unit:
Raytheon Marine	RM 808 AIS	NAU-A 023
ACR	GlobalWatch UAIS	NAU-A 051
Marine Technologies	Bridgemate AIS	NAU-A 061
ACR	Nauticast	NAU-A 007

Limitations on the acceptance or use of the product:

- - - -

Places of production:

- - - -

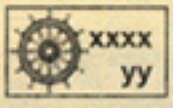
Notes:

The manufacturer shall inform Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, as the notified body, of any modifications to the type-tested product(s) that may affect compliance with the requirements or conditions laid down for use of the product(s).

In case the specified regulations or standards are amended during the validity of this certificate, the product(s) must be re-certified before being placed on board vessels to which such amended regulations or standards apply.

The Mark of Conformity (wheelmark) may only be affixed to the type approved equipment, and a Manufacturer´s Declaration of Conformity may only be issued, if the product quality system fully complies with the Marine Equipment Directive and is certified by a notified body against ANNEX B module D, E, or F of the Directive.

Example for the Application of the "Mark of Conformity":



xxxx number of the Notified Body responsible for quality surveillance module
yy Last two digits of the year in which the mark is affixed.

Notice on legal remedies available:

Objection to this document may be filed within one month after notification. The objection must be filed in writing to, or put on record at, Federal Maritime and Hydrographic Agency, Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany

Bundesrepublik Deutschland

Federal Republic of Germany

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Federal Maritime and Hydrographic Agency

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

EC QUALITY SYSTEM (MODULE D) CERTIFICATE

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Federal Maritime and Hydrographic Agency) as the notified body performing EC conformity assessment procedures in compliance with EC Council Directive 96/98/EC of 20 December 1996 on Marine Equipment, last amended by EC Commission Directive 2002/75/EC of 2 September 2002, hereby certifies that a quality system in accordance with the requirements of the Maritime Equipment Directive Annex B, Module D is maintained and applied by the manufacturer

Applicant :

ACR Electronics Inc.
5757 Ravenswood Road
Ft. Lauderdale, FL 33312
USA

Scope:

A.1/4.18	9 GHz SAR transponder (SART)
A.1/4.32	Universal automatic identification system equipment (AIS)
A.1/5.6	406 MHz (COSPAS-SARSAT)

References: see overleaf

*****

Date of issue: 2007-04-02 **Issued by:** Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg

Expiry date: 2010-04-01 **Identification number 0735**

Registration no.: BSH/4613/05101/0555/07

This certificate consists of 2 pages

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE 16 Siegel

by order

Eckert

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE NOTIFIED BODY 0735

Places of production (if different from client or where there are several)

***

Restrictions:

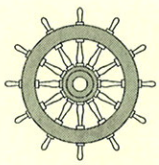
***

Notes:

This certificate authorises in conjunction with the EC Type Examination (Module B) Certificate of the equipment listed in the scope to affix the "Mark of Conformity" (wheelmark).

This certificate loses its validity if the manufacturer makes any changes or modifications to the approved quality system, which have not been notified to, and agreed with the notified body named on this certificate and/or after lapse of time, withdrawal or revocation of the EC Type Examination (Module B) Certificate.

"Wheelmark" Format and application:



0735/yy

example

yy Last two digits of the year in which mark is affixed.

0735 Notified Body number undertaking quality surveillance

Notice on legal remedies available:

Annex to

EC QUALITY SYSTEM (MODULE D) CERTIFICATE

No. BSH/4613/05101/0555/07

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

Item		Module B Certificate data			
		Registration number / USCG Approval No.	date of issue	date of expiry	Notified Body
A.1/5.6	406 MHz Satellite EPIRB (COSPAS-SARSAT)				
	RLB-35	BSH/4612/5060372/06	2006-10-04	2011-10-03	0735
		---	---	---	---
	Global Fix 406	4612/5060016/2005	2005-03-15	2010-03-14	0735
		---	---	---	---
	Satellite$_2$ 406	6492/050564-1/2004	2004-12-20	2009-12-19	0735
		---	---	---	---
	Rapid Fix 406	6492/050564-2/2004	2004-12-20	2009-12-19	0735
		---	---	---	---
	RLB-36	BSH/4612/5060959/08	2008-09-19	2013-09-18	0735
		---	---	---	---
A.1/4.32	Universal automatic identification system				
	X-Pack DS	BSH/4612/4320296/06	2006-05-08	2009-04-30	0735
		---	---	---	---
A.1/4.18	9 GHz SAR Transponder (SART)				
	ACR Pathfinder 3 SART	QQ-MED-22/08-01	2008-11-06	2013-11-05	0191
		---	---	---	---

Hamburg, 2008-11-19

Notice on legal remedies available:

Objection to this document may be filed within one month after notification. The objection must be filed in writing to, or put on record at, Federal Maritime and Hydrographic Agency, Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany

EG - Konformitätserklärung
EC - Declaration of Conformity

Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass das unten benannte Produkt den Auflagen der EC Council Directive 96/98/EC vom 20 Dezember 1996 für maritime Ausrüstung, geändert durch die EC Council Directive 2002/75/EC vom 2. September 2002 entspricht und von der benannten Stelle Nr. 0735 (BSH) typengeprüft wurde. Darüber hinaus ist die Konformität gemäß Commission Regulation (EC) No. 415/2007 zum „Standard Schiffsverfolgung und Aufspürung in der Binnenschifffahrt, Edition 1.01 vom 10.10.2007“ sowie zum „Test Standard for Inland AIS Edition 1.0“ vom 31. May 2007 gewährleistet.

This declaration of conformity certifies that the specified equipment is in compliance with EC Council Directive 96/98/EC of 20 December 1996 on Marine Equipment (MED), as amended by Commission Directive 2002/75/EC of 2 September 2002. The Commission Regulation (EC) No. 415/2007 concerning Vessel Tracking and Tracing Systems on Inland Waterways, defined in the Test Standard for Inland AIS Edition 1.0 of 31st May 07 has been type examined.

Produktbezeichnung: **Product Name / Nom du produit**	**X-Pack DS (Inland AIS)**
OEM Name: Trade Name / Marque Déposée	**Nauticast™ Inland AIS**
Zertifikate der benannten Stelle: Certificates from the notified Body / Certificats des Organismes Notifiés	**EC Type Examination (Module B) Certificate: BSH/6412/4320296/06** **EC Quality System (Module D) Certificate: BSH/4613/05101/0555/07** Issued by: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Notified Body No. 0735 Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany **Inland AIS Type Approval Certificate No: R - 4 - 203** Issued by: Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken Weinbergstraße 11-13, 56070 Koblenz, Germany
Spezifizierte Standards: Specified Standard(s) / Standard(s) Spécifié(s)	IMO MSC.74(69) Annex 3 ITU-R M.1371-3 (Class A) IALA Technical Clarifications of Rec. ITU-R M.1371-1 (Ed. 1.3) ITU-R M.825-3 ITU-R M1084-3 IEC 61993-2 (2001) IEC 61162-1 (2000), -2 (1998) IEC 60945 (1996) IEC 61108-1 (1996) Technical Specification for Vessel Tracking and Tracing Systems for Inland Waterways (Ed. 1.01 dated 10.10.2007) Test Standard for Inland AIS,(Edition 1.0 dated 31.5.2007)
Dokumentennummer: Document number / Num. du document	**2008-08**
Hersteller: Manufacturer / Fabricant	ACR Electronics Inc., 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, Florida, 33312 USA
Anschrift EU-Vertretung: Address EU-Representative / Adresse du Représentant pour l'UE	ACR Electronics Europe GmbH Handelskai 388 / Top 632 A-1020 Vienna, Austria
Ort, Datum: place, date / Lieu,Date	Vienna, 2008-12-04
Unterschrift: Signature / Signature	Andreas Lesch Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.
Cette déclaration certifie la conformité avec les directives indiquées mais n'implique aucune garantie des propriétés. Les instructions de sécurité de la documentation accompagnant le produit doivent être suivies.

ISO 9001:2000 Zertifizierung / ISO 9001:2000 Certification
ACR Electronics Europe GmbH hat ein Qualitätsmanagement System nach ISO 9001:2000 implementiert, und ist seit Juli 2003 ISO-zertifiziert.
ACR Electronics Europe GmbH maintains a Quality Management System according to ISO 9001:2000, and received ISO certification in July 2003.

EG - Konformitätserklärung
EC - Declaration of Conformity

Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass das unten benannte Zubehör gleich oder besser dem im untenstehenden Zertifikat ausgewiesenen Zubehör ist.

This declaration of conformity certifies that the mentioned accessory is equal or better to the equipment stated in the beyond Certificate.

Produktbezeichnung: **Product Name / Nom du produit**	**X-Pack DS (Inland AIS)**
OEM Name: Trade Name / Marque Déposée	**Nauticast™ Inland AIS**
Zertifikate der benannten Stelle: Certificates from the notified Body / Certificats des Organismes Notifiés	**EC Type Examination (Module B) Certificate: BSH/6412/4320296/06** **EC Quality System (Module D) Certificate: BSH/4613/05101/0555/07** Issued by: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Notified Body No. 0735 Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany **Inland AIS Type Approval Certificate No: R - 4 - 203** Issued by: Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken Weinbergstraße 11-13, 56070 Koblenz, Germany
Spezifizierte Standards: Specified Standard(s) / Standard(s) Spécifié(s)	IMO MSC.74(69) Annex 3 ITU-R M.1371-3 (Class A) IALA Technical Clarifications of Rec. ITU-R M.1371-1 (Ed. 1.3) ITU-R M.825-3 ITU-R M1084-3 IEC 61993-2 (2001) IEC 61162-1 (2000), -2 (1998) IEC 60945 (1996) IEC 61108-1 (1996) Technical Specification for Vessel Tracking and Tracing Systems for Inland Waterways (Ed. 1.01 dated 10.10.2007) Test Standard for Inland AIS,(Edition 1.0 dated 31.5.2007)
Zubehörtyp: Type of Accessory	**Combined GPS/VHF Antenna** Comrod AC17 combined GPS/VHF Antenna + Splitter (in Cable integrated)
ACR Part Number: Einschränkungen / Hinweise Restrictions / Comments	**2624** Verlegte Kabellänge < 40m Installed Cable lenght <40m
Dokumentennummer: Document number / Num. du document	**2008-09**
Hersteller: Manufacturer / Fabricant	ACR Electronics Inc., 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, Florida, 33312 USA
Anschrift EU-Vertretung: Address EU-Representative / Adresse du Représentant pour l'UE	ACR Electronics Europe GmbH Handelskai 388 / Top 632 A-1020 Vienna, Austria
Ort, Datum: place, date / Lieu,Date	Vienna, 2008-12-05
Unterschrift: Signature / Signature	Andreas Lesch Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.
Cette déclaration certifie la conformité avec les directives indiquées mais n'implique aucune garantie des propriétés. Les instructions de sécurité de la documentation accompagnant le produit doivent être suivies.

ISO 9001:2000 Zertifizierung / ISO 9001:2000 Certification
ACR Electronics Europe GmbH hat ein Qualitätsmanagement System nach ISO 9001:2000 implementiert, und ist seit Juli 2003 ISO-zertifiziert.
ACR Electronics Europe GmbH maintains a Quality Management System according to ISO 9001:2000, and received ISO certification in July 2003.

EG - Konformitätserklärung
EC - Declaration of Conformity

Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass das unten benannte Zubehör gleich oder besser dem im untenstehenden Zertifikat ausgewiesenen Zubehör ist.

This declaration of conformity certifies that the mentioned accessory is equal or better to the equipment stated in the beyond Certificate.

Produktbezeichnung: **Product Name / Nom du produit**	**X-Pack DS (Inland AIS)**
OEM Name: Trade Name / Marque Déposée	**Nauticast™ Inland AIS**
Zertifikate der benannten Stelle: Certificates from the notified Body / Certificats des Organismes Notifiés	**EC Type Examination (Module B) Certificate: BSH/6412/4320296/06** **EC Quality System (Module D) Certificate: BSH/4613/05101/0555/07** Issued by: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Notified Body No. 0735 Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany **Inland AIS Type Approval Certificate No: R - 4 - 203** Issued by: Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken Weinbergstraße 11-13, 56070 Koblenz, Germany
Spezifizierte Standards: Specified Standard(s) / Standard(s) Spécifié(s)	IMO MSC.74(69) Annex 3 ITU-R M.1371-3 (Class A) IALA Technical Clarifications of Rec. ITU-R M.1371-1 (Ed. 1.3) ITU-R M.825-3 ITU-R M1084-3 IEC 61993-2 (2001) IEC 61162-1 (2000), -2 (1998) IEC 60945 (1996) IEC 61108-1 (1996) Technical Specification for Vessel Tracking and Tracing Systems for Inland Waterways (Ed. 1.01 dated 10.10.2007) Test Standard for Inland AIS,(Edition 1.0 dated 31.5.2007)
Zubehörtyp: Type of Accessory	**VHF Antenna** Comrod AV-7
ACR Part Number:	**2621**
Dokumentennummer: Document number / Num. du document	**2008-10**
Hersteller: Manufacturer / Fabricant	ACR Electronics Inc., 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, Florida, 33312 USA
Anschrift EU-Vertretung: Address EU-Representative / Adresse du Représentant pour l'UE	ACR Electronics Europe GmbH Handelskai 388 / Top 632 A-1020 Vienna, Austria
Ort, Datum: place, date / Lieu,Date	Vienna, 2008-12-05
Unterschrift: Signature / Signature	Andreas Lesch Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.
Cette déclaration certifie la conformité avec les directives indiquées mais n'implique aucune garantie des propriétés. Les instructions de sécurité de la documentation accompagnant le produit doivent être suivies.

ISO 9001:2000 Zertifizierung / ISO 9001:2000 Certification
ACR Electronics Europe GmbH hat ein Qualitätsmanagement System nach ISO 9001:2000 implementiert, und ist seit Juli 2003 ISO-zertifiziert.
ACR Electronics Europe GmbH maintains a Quality Management System according to ISO 9001:2000, and received ISO certification in July 2003.

EG - Konformitätserklärung
EC - Declaration of Conformity

Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass das unten benannte Zubehör gleich oder besser dem im untenstehenden Zertifikat ausgewiesenen Zubehör ist.

This declaration of conformity certifies that the mentioned accessory is equal or better to the equipment stated in the beyond Certificate.

Produktbezeichnung: **Product Name / Nom du produit**	**X-Pack DS (Inland AIS)**
OEM Name: Trade Name / Marque Déposée	**Nauticast™ Inland AIS**
Zertifikate der benannten Stelle: Certificates from the notified Body / Certificats des Organismes Notifiés	**EC Type Examination (Module B) Certificate: BSH/6412/4320296/06** **EC Quality System (Module D) Certificate: BSH/4613/05101/0555/07** Issued by: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Notified Body No. 0735 Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg, Germany **Inland AIS Type Approval Certificate No: R - 4 - 203** Issued by: Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken Weinbergstraße 11-13, 56070 Koblenz, Germany
Spezifizierte Standards: Specified Standard(s) / Standard(s) Spécifié(s)	IMO MSC.74(69) Annex 3 ITU-R M.1371-3 (Class A) IALA Technical Clarifications of Rec. ITU-R M.1371-1 (Ed. 1.3) ITU-R M.825-3 ITU-R M1084-3 IEC 61993-2 (2001) IEC 61162-1 (2000), -2 (1998) IEC 60945 (1996) IEC 61108-1 (1996) Technical Specification for Vessel Tracking and Tracing Systems for Inland Waterways (Ed. 1.01 dated 10.10.2007) Test Standard for Inland AIS,(Edition 1.0 dated 31.5.2007)
Zubehörtyp: Type of Accessory	**GPS Antenna** GPS Antenna AIS-A W/5M Coax
ACR Part Number:	**2639**
Dokumentennummer: Document number / Num. du document	**2008-11**
Hersteller: Manufacturer / Fabricant	ACR Electronics Inc., 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, Florida, 33312 USA
Anschrift EU-Vertretung: Address EU-Representative / Adresse du Représentant pour l'UE	ACR Electronics Europe GmbH Handelskai 388 / Top 632 A-1020 Vienna, Austria
Ort, Datum: place, date / Lieu,Date	Vienna, 2008-12-05
Unterschrift: Signature / Signature	Andreas Lesch Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.
Cette déclaration certifie la conformité avec les directives indiquées mais n'implique aucune garantie des propriétés. Les instructions de sécurité de la documentation accompagnant le produit doivent être suivies.

ISO 9001:2000 Zertifizierung / ISO 9001:2000 Certification
ACR Electronics Europe GmbH hat ein Qualitätsmanagement System nach ISO 9001:2000 implementiert, und ist seit Juli 2003 ISO-zertifiziert.
ACR Electronics Europe GmbH maintains a Quality Management System according to ISO 9001:2000, and received ISO certification in July 2003.